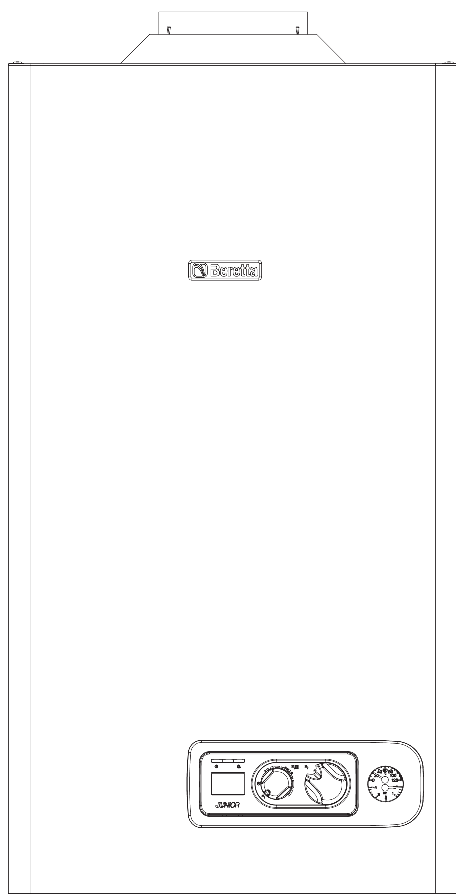
Junior 24 C.A.I.
Junior 28 C.A.I.



EN INSTALLER AND USER MANUAL

F MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

ES INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO

PT INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E USO

HU TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV

RO MANUAL DE INSTALARE ŞI UTILIZARE

DE INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

SL PRIROČNIK ZA MONTAŽO IN UPORABO

HR PRIRUČNIK ZA INSTALATERE I KORISNIKE

SRB PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠĆENJE

SK NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽITIE

LT MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

GR ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Beretta

EN **Junior 24 - 28 C.A.I.** complies with the basic requirements of the following Directives: Gas Appliance Directive 90/396/EEC; Efficiency Directive 92/42/EEC; Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC; Low Voltage Directive 2006/95/EEC therefore, it bears the EC marking

F **Junior 24 - 28 C.A.I.** est conforme aux prescriptions essentielles des Directives suivantes: Directive Gaz 90/396/CEE ; Directive Rendements 92/42/CEE ; Directive Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE ; Directive Basse tension 2006/95/CEE, et peut donc être estampillée CE.

ES **Junior 24 - 28 C.A.I.** es conforme a los requisitos esenciales de las siguientes Directivas: Directiva Gas 90/396/CEE; Directiva Rendimientos 92/42/CEE; Directiva Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE; Directiva baja tensión 2006/95/CEE y por lo tanto es titular del marcado CE

PT A **Junior 24 - 28 C.A.I.** é conforme aos requisitos essenciais das seguintes Directivas: Directiva gás 90/396/CEE; Directiva Rendimentos 92/42/CEE; Directiva Compatibilidade Electromagnética 89/336/CEE; Directiva baixa tensão 2006/95/CEE portanto, é titular de marcação CE

HU **Junior 24 - 28 C.A.I.** megfelel az alábbi irányelvek lényegi követelményeinek:
Gáz irányelv 90/396/EGK Hatásfok irányelv 92/42/EGK; Elektomágneses összeférhetőség irányelv 89/336/EGK; Kisfeszültség irányelv 2006/95/EGK így feljogosított a CE jelzésre

RO **Junior 24 - 28 C.A.I.** este conformă cu cerințele esențiale ale următoarelor Directive: Directiva gaze 90/396/CEE; Directiva randament 92/42/CEE; Directiva de Compatibilitate Electromagnetică 89/336/CEE; Directiva joasă tensiune 2006/95/CEE şi ca urmare beneficiază de marca CE

DE **Junior 24 - 28 C.A.I.** entspricht den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien: Gas-Richtlinie 90/396/EWG; Wirkungsgrad-Richtlinie 92/42/EWG; Elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EWG; Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EWG Deshalb trägt es die CE-Kennzeichnung.

SL **Junior 24 - 28 C.A.I.** je skladen z bistvenimi zahtevami naslednjih direktiv: Plinska direktiva 90/396/EGS, Direktiva o izkoristkih 92/42/EGS, Direktiva o elektromagnetni združljivosti 89/336/EGS; Direktiva o nizki napetosti 2006/95/EGS zato ima pravico do oznake CE

HR **Junior 24 - 28 C.A.I.** je u skladu s temeljnim zahtjevima iz slijedećih Direktiva:
Direktiva za plin 90/396/CEE; Direktiva o učincima 92/42/CEE; Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 89/336/CEE; Direktiva o niskom naponu 2006/95/CEE stoga nosi oznaku CE

SRB **Junior 24 - 28 C.A.I.** je u skladu sa zahtevima sledećih Direktiva :
Direktiva za gas 90/396/CEE; Direktiva proizvodnje 92/42/CEE; Direktiva o elektromagnetnoj kompatibilnosti 89/336/CEE; Direktiva o niskom naponu 2006/95/CEE stoga je obeleženo znakom CE

SK **Junior 24 - 28 C.A.I.** (s uzatvorenou ionizovanou komorou) je v zhode so základnými požiadavkami nasledujúcich smerníc: Smernica o spotrebičoch plynných palív 90/396/EHS; Smernica o požiadavkách na účinnosť nových teplovodných kotlov na kvapalné alebo plynné palivá 92/42/EHS; Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 89/336/EHS; Smernica o nízkom napätí 2006/95/EHS a preto je vybavený označením ES (CE)

LT **Junior 24 - 28 C.A.I.** atitinka svarbiausius šių direktyvų reikalavimus:
Dujas deginančių įrenginių direktyva 90/396/EEB; Naudingumo koeficientų direktyva 92/42/EEB; Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 89/336/EEB; Žemos įtampos direktyva 2006/95/EEB Žymėjimas CE

GR Το **Junior 24 - 28 C.A.I.** συμμορφώνεται με τις απαραίτητες προϋποθέσεις των ακόλουθων Οδηγιών: Οδηγία αερίου 90/396/ΕΟΚ, Οδηγία Αποδόσεων 92/42/ΕΟΚ, Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 89/336/ΕΟΚ, Οδηγία χαμηλής τάσης 2006/95/ΕΟΚ, συνεπώς, κατέχει τη σήμανση CE



EN

INSTALLER

1 - GENERAL SAFETY DEVICES

⚠ Our boilers are built in our plants and checked down to the smallest detail in order to protect users and fitters from injury. After working on the product, qualified personnel must check the electrical wiring, in particular the stripped part of conductors, which must not stick out from the terminal board, avoiding possible contact with live parts of such conductor.

⚠ This instruction manual, together with the user manual, are integral parts of the product: make sure that they remain with the appliance, even if it is transferred to another owner or user, or moved to another heating system. In case of loss or damage, please contact your local Technical Assistance Service for a new copy.

⚠ This boiler may only be installed and serviced by qualified personnel who comply with the national and local current regulations according to local standards and subsequent updates.

⚠ The installer must instruct the user about the operation of the appliance and about essential safety regulations.

⚠ This boiler must only be used for the application it was designed for. The manufacturer declines all contractual and non-contractual liability for injury to persons or animals or damage to property deriving from errors made during installation, adjustment and maintenance and from improper use.

⚠ After removing the packaging, make sure the content is in good conditions and complete. Otherwise, contact the dealer from who you purchased the appliance.

⚠ The safety valve outlet must be connected to a suitable collection and venting system. The manufacturer declines all liability for any damage caused due to any intervention carried out in the safety valve.

⚠ Dispose of all the packaging materials in the suitable containers at the corresponding collection centres.

⚠ Dispose of waste being careful not harm human health and without employing procedures or methods which may damage the environment.

⚠ The ventilation openings are vital for correct combustion.

- in the event of water leaks, the water supply must be shut off and the Technical Assistance Service must be contacted immediately
- the operation pressure of the hydraulic system must be within 1 and 2 bar, and therefore, must no exceed 3 bar. If necessary, let qualified personnel from the Technical Assistance Service intervene
- if the boiler has not been used for a long time, it is recommended that the Technical Assistance Service performs, at least, the following operations:
  - turn “off” the main switch of the appliance and the general switch of the system
  - close the gas and water taps on both the heating and domestic hot water circuits
  - drain the heating and domestic hot water circuits to prevent freezing
- boiler maintenance must be carried out at least once a year. This should be booked in advance with the Technical Assistance Service.

For safety, always remember that:

⛔ The boiler should not be used by children or unassisted disabled people.

⛔ It is dangerous to activate electrical devices or appliances, such as switches, home appliances, etc., if you smell gas or fumes. In the event of gas leaks, ventilate the room opening doors and windows; close the gas general tap; contact the qualified personnel from the Technical Assistance Service immediately.

⛔ Do not touch the boiler while barefoot or if parts of your body are wet or damp.

⛔ Before cleaning operations, disconnect the boiler from the main power supply by turning “OFF” the two position system switch and the main control panel switch.

⛔ Do not modify safety and adjustment devices without the manufacturer's permission and relative instructions.

⛔ Do not pull, disconnect or twist the electric cables coming out of the boiler even when it is disconnected from the main power supply.

⛔ Avoid covering or reducing the size of ventilation openings of the installation room.

In some parts of the manual, some symbols are used:

⚠ WARNING = for actions requiring special care and adequate preparation

⛔ FORBIDDEN = for actions THAT MUST NOT be performed

⛔ Do not leave inflammable containers and substances in the installation room.

⛔ Keep packaging materials out of reach of children.

⛔ Do not cover or reduce the size of the ventilation openings in the room where the boiler is installed. The ventilation openings are vital for correct combustion.

2 - BOILER DESCRIPTION

Junior 24-28 C.A.I. is a wall-mounted type B11BS boiler for heating and the production of domestic hot water: This type of appliance cannot be installed in bedrooms, bathrooms or showers, or in rooms with open flues without adequate ventilation.

3 - INSTALLATION REGULATIONS

LInstallation must be carried out by qualified personnel.

Always comply with national and local regulations.

POSITION

Class **B** appliances cannot be installed in bedrooms, bathrooms or showers, or in rooms with open flues without adequate ventilation. It is imperative that the room in which a gas appliance is installed has a sufficient inflow of air to supply the quantity of air necessary for normal combustion and ensure proper ventilation of the room itself. Natural direct ventilation with external air must be provided for via

- permanent openings in the walls of the room in which the appliance is installed leading outdoors. These openings must be made in such a way as to ensure that the orifices on both the internal and external side of the wall cannot be obstructed or be reduced in effective diameter, the orifices themselves must be protected with metal grilles or similar means and must be situated near floor level and in a location that does not interfere with the function of the flue exhaust system (where this position is not possible, the diameter of the ventilation openings must be increased by at least 50%),
- while single or multiple branched the ventilation ducts may be used. The ventilation air must be sourced directly from outside the building, away from sources of pollution. Indirect ventilation, with air drawn from rooms next to the room in which the appliance is installed, is permitted, provided that the limitations indicated by current local regulations. The room in which the boiler is to be installed must be adequately ventilated in compliance with applicable legislation. Detailed prescriptions for the installation of the flue, gas piping and ventilation ducting are given in current local regulations. The aforementioned regulations also prohibit the installation of electric fans and extractors in the room in which the appliance is installed. The boiler must have a fixed outward leading exhaust duct with a diameter not smaller than the exhaust hood collar. Before fitting the exhaust outlet connector to the flue, check that the flue has adequate draught and has no restrictions and that the exhausts of no other appliances are connected to the same flue pipe. When connecting to a pre-existing flue pipe, check that the latter is perfectly clean, as deposits may detach from the wall of the pipe during use and obstruct the passage of the flue gases, creating a situation of severe danger for the user.

MINIMUM DISTANCES

In order to have access to the boiler to perform regular maintenance operations, respect the minimum spaces foreseen for installation (fig. 3).

For correct appliance positioning:

- do not place it on a cooker or other cooking device
- do not leave inflammable products in the room where the boiler is installed
- heat sensitive walls (for example, wooden walls) must be protected with proper insulation.

IMPORTANT

Before installation, wash every system piping carefully in order to remove any residues that may impair the operation of the appliance.

Under the safety valve, install a water collecting funnel with the corresponding discharge in the event of leaks due to the overpressure of the heating system. The domestic hot water circuit does not need a safety valve, but make sure that the pressure of waterworks does not exceed 6 bar. In case of doubts, install a pressure reducer.

Prior to ignition, make sure that the boiler is designed to operate with the gas available; this can be checked by the message on the packaging and the adhesive label indicating the gas type.

It is very important to highlight that in some cases the smoke pipes are under pressure and therefore, the connections of several elements must be airtight.

3.2 Securing the boiler to the wall and hydraulic connections

To fasten the boiler to the wall, use the cardboard template (fig. 4-5) in the packaging. The position and size of the hydraulic connections are indicated below:

A	CH return	3/4”
B	CH delivery	3/4”
C	gas connection	3/4”
D	DHW output	1/2”
E	DHW input	1/2”

In case of replacement of Beretta boilers from previous type, there is an adaptation kit of hydraulic connections available.

3.3 Electric connection

The boilers leave the factory completely wired with the power cable already connected and they only need the connection of the ambient thermostat (AT) to be carried out in the specific terminals (page 101).
To access the terminal board:
- turn off the system general switch
- undo the fixing screws (A) of the shell (fig. 6)
- move forward and then upwards the shell base to unhook it from the chassis
- undo the fixing screws (B) of the instrument panel (fig. 7)
- turn the instrument panel upside down
- remove the terminal board cover (fig. 8)
- insert the cable of the possible T.A. (fig. 9)

The ambient thermostat must be connected as indicated on the wiring diagram on page 101.

⚠ **Ambient thermostat input in safety low voltage (24 Vdc).**

The connection to the mains supply must be carried out through a separation device with omnipolar opening of at least 3.5 mm (EN 60335-1, category III).
The appliance operates with an alternating current of 230 Volt/50 Hz and an electrical power of 100 W (and complies with the standard EN 60335-1.

⚠ It is compulsory to carry out connection with an efficient earth circuit, according to national and local legislation.

⚠ It is advisable to comply with neutral phase connection (L-N).

⚠ The earth wire must be a couple of centimetres longer than the others.

⚠ **Do not use gas and/or water pipes to earth electrical appliance.**

The manufacturer declines liability for any damage if the appliance was not connected to an earth circuit.
Use **the power cable supplied** to connect the boiler to the mains power supply.
If the power cable is replaced, use a cable type HAR H05V2V2-F, 3 x 0.75 mm^2, with max. outside diameter 7 mm.

3.4 Gas connection

Before connecting the appliance to the gas network, check that:
- national and local regulations are complied
- the gas type is the one suitable for the appliance
- the piping is clean.

The gas pipe must be installed outdoor. If the pipe goes through the wall, it must go through the central opening, in the lower part of the template.

It is advisable to install a filter of suitable dimensions on the gas line if the distribution network had solid particles.

Once the appliance has been installed check that connections are sealed according to current installation regulations

3.5 Fumes exhaustion and air suction

Observe applicable legislation regarding flue gas exhaustion. The exhaust system must be made using rigid ducting, the joints between elements must be hermetically sealed and all components must be resistant to heat, condensation and mechanical stress and vibration. Non insulated outlet pipes are potential sources of danger. The apertures for the combustion air must be realised in compliance with applicable legislation (fig. 2). If condensation forms, the exhaust duct must be insulated.

Figure 13 shows a top-down view of the boiler with the dimensions for the flue gas exhaust outlet.

Flue gas safety system

The boiler features a system monitoring that flue gases are correctly exhausted which arrests the boiler in the event of a fault: **flue gas thermostat**, fig. 11-12. To restore normal operation, turn the function selector to “⏻” (fig. 10), wait a few seconds, then turn the function selector into the desired position. If the fault persists, call a qualified technical from the Technical Support Service. The flue gas exhaustion monitoring system **must never be bypassed or rendered inoperable**. Use only original replacement parts when replacing the whole system or faulty system components.

3.6 Filling the heating system (fig. 14)

Once the hydraulic connections have been carried out, fill the heating system.

This operation must be carried out with cold system following this instructions:
- turn by two or three turns the automatic relief valve cap (A)
- make sure the cold water inlet tap is open
- open the filling tap (B) until the pressure indicated by the water pressure gauge is within 1 and 1.5 bar.

Once filling is complete, close the filling tap.

The boiler has an efficient air separator so no manual intervention is needed.

The burner switches on only if the air relief phase is finished.

3.7 Emptying the heating system

To empty the system, proceed as follow:
- switch off the boiler
- loose the boiler outlet tap (C)
- empty the lowest points of the system.

3.8 Emptying the domestic hot water

When there is risk of frost, the domestic hot water system must be emptied in the following way:
- close the main tap of the water mains
- open all the hot and cold water taps
- empty the lowest points.

WARNING
When carrying out the discharge of the safety valve (D), it must be connected to a suitable collection system. The manufacturer is not responsible for possible damages due to safety valve operation.

4 IGNITION AND OPERATION

4.1 Preliminary checks

First ignition is carried out by competent personnel from an authorised Technical Assistance Service Beretta.
Before starting up the boiler, check:
a) that the supply networks data (electric, water, gas) corresponds to the label data
b) that piping leaving the boiler is covered by thermal insulation sheath
c) that flue gas extraction and air suction pipes work correctly
d) that conditions for regular maintenance are guaranteed if the boiler is placed inside or between furniture
e) the seal of the fuel adduction system
f) that fuel capacity corresponds to values requested by the boiler
g) check that the gas valve is calibrated correctly and, if necessary, adjust as described in the paragraph "Adjustments"
h) that the gas supply system is of the correct capacity for the boiler and is equipped with all the safety and monitoring devices prescribed by applicable legislation.

4.2 Appliance ignition (fig. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

To start-up the boiler it is necessary to carry out the following operations:
- power the boiler
- open the gas tap present in the system to allow fuel flow
- turn the mode selector (2 - fig. 1a) to the desired position:
  summer mode: turning the selector to the symbol summer “🚰” (fig. 2a) the traditional function of only domestic hot water is activated.
  winter mode: turning the mode selector to the area divided in segments (fig. 2b) the boiler provides hot water and heating.
- adjust ambient thermostat to desired temperature (~20°C)

Adjustment of the heating water temperature
To adjust the heating water temperature, turn the knob with symbol “🚰IIII” (fig. 3a) to the area divided in segments.

Adjustment of domestic hot water temperature
To adjust domestic hot water temperature (bathrooms, showers, kitchen, etc.), turn the knob with symbol “🚰” (fig. 4a): to one of the numerical values within 1 (min value 37 °C) and 9 (max. value 60 °C).
On the control panel, the green led (1 - fig. 1a) flashes with frequency 0.5 second on, 3.5 seconds off.
The boiler is standby status until, after a heat request, the burner switches on and the indicator turns fixed green to indicate flame presence.
The boiler will be in function until the adjusted temperature is reached, afterwards it will be in “stand-by” again.
If faults arise in ignition or operations, the boiler performs a “SAFETY STOP”: on the control panel, the green indicator will switch off and the boiler lockout red indicator will switch on (see chapter light signals and faults).

4.3 Switching off

Temporary switching off

In case of absence for short periods of time, set the mode selector (2 - fig. 1a) to "⏻ (OFF)".

Anti-frost device remains active.

Long period switching off

In case of absence for long periods of time, set the mode selector (2 - fig. 1a) to "⏻ (OFF)".

Then, close the gas tap present on the system. In this case, anti-frost device is deactivated: empty the systems, in case of risk of frost.

4.4 Light signals and faults

The control panel has two led that indicate the boiler operating status:

Green led

Flashing

- Flashing with frequency 0.5 second on - 3.5 seconds off = boiler in stand-by, there is no flame.
- Flashing with frequency 0.5 second on - 0.5 second off = temporary stop of the appliance due to the following self-restoring faults:
  - water pressure switch (standby time 10 minutes approximately)
  - transitory waiting for ignition.

In this phase, the boiler waits for restoration of working conditions. If after standby time, the boiler will not restore regular operation, stop will be permanent and light signalling will be red.

- Fast flashing (frequency 0.1 sec. on; 0.1 sec. off; duration 0.5) input/output function S.A.R.A. (Italian acronym for Environment Automatic Adjustment System) - Fig. 5a.

  By setting the heating water temperature selector to the area marked by AUTO - temperature value from 55 to 65°C - the S.A.R.A. self-adjusting system is activated: the boiler varies the delivery temperature according to the closing signal of the ambient thermostat. When the temperature set with the heating water temperature selector is reached, a 20 minutes count begins. If during this period the ambient thermostat still requests heat, the value of the set temperature automatically increases by 5 °C.

  When the new value is reached, other 20 minutes count begins.

  If during this period the ambient thermostat still requests heat, the value of the set temperature automatically increases by 5 °C.

  This new temperature value is the result of the temperature set manually with the heating water temperature selector and the increase of +10 °C of the S.A.R.A function

  After the second increasing cycle, the temperature value is restored to the value set by the user and the above mentioned cycle is repeated until the ambient thermostat request is fulfilled.

Fixed green

If there is flame, the boiler works regularly.

Red led

The red led indicates a boiler lockout due to the following faults:

Fixed

- flame lockout
- flue gas thermostat triggered
- NTC heating probe
- ACF electronic fault alarms
- water pressure switch (after transient phase)

Flashing

- limit thermostat intervention

To reset operation, place the mode selector (2 - fig. 1a) on ⏻, wait 5-6 seconds and take it then to the desired position: summer or winter mode.

If the boiler does not restore normal operation, contact the Technical Assistance Service.

Green flashing led + red flashing led

When the LEDs flash **simultaneously** it is a domestic water probe alarm

The boiler works regularly, but stability of the domestic hot water temperature is not guaranteed.

Contact the Technical Assistance Service for a control.

When the LEDs flash **alternatively** it means that there is a calibration procedure in progress.

4.5 Adjustments

The boiler has already been adjusted by the manufacturer.

If it is necessary to adjust it again, for example after extraordinary maintenance, after replacement of gas valve or after gas conversion, carry out the following procedure.

⚠ The maximum output adjustment must be carried out in the sequence indicated exclusively by qualified personnel.

- remove the shell unscrewing the fixing screws A (fig. 15)
- unscrew by two turns the screw of the pressure test point downstream the gas valve and connecting the pressure gauge

4.5.1 Maximum power and minimum domestic hot water adjustment

- Fully open the hot water tap
- on the control panel:
- set the mode selector to (summer) (fig. 16)
- turn the domestic hot water temperature selector to ist maximum (fig. 17)
- power the boiler setting the system main switch to "on"
- check that the pressure on the pressure gauge is stable; or with a milliammeter in series to the modulator, make sure that the modulator supplies the maximum available current (120 mA for G20 and 165 mA for LPG)
- carefully prise out the protection cap of the adjustment screws, using a screwdriver (fig. 18)
- with a fork spanner CH10 use the adjustment nut of the maximum output in order to obtain the value indicated in table on page 8
- disconnect the modulator faston
- wait until the pressure on the pressure gauge is stable at minimum value
- paying attention not to press the internal shaft, with a Phillips screwdriver turn the red adjustment screw to regulate the domestic hot water minimum temperature and calibrate until the pressure gauge reads the value indicated in table on page 8
- reconnect the modulator faston
- close the domestic hot water tap
- carefully refit the protection cap of the adjustment screws.

4.5.2 Minimum and maximum heating electric adjustment

⚠ The "electric adjustment" function is activated and deactivated exclusively by the jumper (JP1) (fig. 19).

The function can be enabled in the following way:

- by powering the card with the jumper JP1 inserted and the mode selector in winter position, independently from the possible presence of other operation request,
- by inserting the jumper JP1, with the mode selector in winter position, without heat request in progress.

⚠ By activating the function the burner is ignited through simulation of heat request in heating.

To perform calibration operations, proceed as follow:

- switch off the boiler
- remove the shell and access the card
- insert the jumper JP1 (fig. 19) to enable the knobs placed on the control panel to the minimum and maximum heating adjustment functions
- make sure that the mode selector is in winter position (see section 4.2)
- power the boiler

⚠ **Electric card in voltage (230 Volt)**

- turn the heating water temperature adjustment knob B (fig. 20) until it reaches the heating minimum value as indicated in the multigas table on page 8
- insert the jumper JP2 (fig. 19)
- turn the domestic hot water temperature adjustment knob C (fig. 20) until it reaches the heating maximum value as indicated in the multigas table on page 8
- remove the jumper JP2 to store the heating maximum value
- **remove the jumper JP1 to store the heating minimum value and to get out the calibration procedure**

  Disconnect the pressure gauge and retighten the pressure test point screw.

⚠ To finish the calibration function without storing the set values, proceed as follows:

a) set the mode selector to position ⏻ (OFF)

b) remove power supply voltage

⚠ The calibration function is automatically finished, without storing minimum and maximum values, after 15 minutes of its activation.

The function is automatically finished also in case of definitive stop or lockout.

⚠ Also in this case, function conclusion DOES NOT provide values storing.

Note

To calibrate only maximum heating, it is possible to remove the jumper JP2 (to store the maximum) and then get out from the function, without storing the minimum, setting the mode selector to ⏻ (OFF) or removing the voltage from the boiler.

⚠ After each intervention on the adjustment element of the gas valve, seal it with sealing varnish.

When adjustment is complete:
- restore set temperature with the ambient thermostat to the desired temperature
- set the heating water temperature selector to the desired position
- close the instrument panel
- pull the shell back in place.

4.6 Gas conversion operations

Conversion from a family gas to other family gas can be performed easily also when the boiler is installed.

The boiler is designed to operate with methane gas (G20) according to the product label.

It is possible to convert the boilers from one gas type to another by using the appropriate kit supplied upon request:
- Methane conversion kit
- LPG conversion kit

For disassembly refer to instructions below:
- remove power supply from the boiler and close the gas tap
- remove in sequence: shell, lower housing and combustion chamber
- disconnect the spark plug cable connection
- slide off the lower cable grommet from the seat of the air distribution box
- remove the burner fixing screws and remove the latter with the spark plug attached and corresponding cables
- using a socket or fork spanner, remove the nozzles and the washers and replace them with the ones in the kit (fig. 21).

⚠ **Use and assemble the washers contained in the kit also in case of manifolds without washers.**

- reinsert the burner in the combustion chamber and tighten the screws fixing it to the gas manifold
- refit the combustion chamber cover and the lower housing
- restore connection of the spark plug cable
- overturn the control instrument panel towards the boiler front part
- open the card cover
- on the control card (fig. 19):
  - if the conversion is from methane gas to LPG, insert the jumper in position JP3
  - if the conversion is from LPG to methane gas, remove the jumper from position JP3
- reposition the components previously removed
- restore voltage to the boiler and reopen the gas tap (with boiler in operation, check correct seal of the gas feeding circuit connections).

⚠ **Conversion must be carried out by qualified personnel.**
⚠ **After conversion, adjust the boiler again following the indications in specific section and apply the new identification label contained in the kit.**

5 MAINTENANCE

To ensure product characteristics and efficiency remain intact and to comply with prescriptions of current regulations, it is necessary to render the appliance to systematic checks at regular intervals.
Control frequency depends on the installation and use conditions, but it is therefore necessary an annual check-up by the authorised personnel from the Technical Assistance Service.
Turn off the appliance to carry out the maintenance of the structure near the flue exhaust connections or devices, and their accessories. Once the interventions are finished a qualified technician must check that the pipes and the devices work correctly.
IMPORTANT: before carrying out any cleaning or maintenance operation of the appliance, use the appliance and system switch to interrupt power supply and close the gas supply turning the tap placed on the boiler.

Do not clean the appliance or its parts with inflammable substances (e.g. petrol, alcohol, etc.).
Do not clean panels, painted parts and plastic parts with paint thinner.
Panel cleaning must be carried out only with soapy water.

5.1 Check the combustion parameters

To carry out the combustion analysis, proceed as follows:
- open the hot water tap to its maximum output
- set the mode selector to summer "🚰" (fig. 22) and the domestic hot water temperature selector to the maximum value (fig. 22)
- Insert the flue gas sampling connector in the straight section of pipe after the hood outlet.

The hole for inserting the gas analysis probe must be made in the straight section of pipe after the hood outlet, compliance with applicable legislation (fig. 23).

Insert the flue gas analysis probe completely.
- Power the boiler

The appliance works at maximum output and it is possible to check combustion.
After analysis is complete:
- close the hot water tap
- remove the gas analyser probe and close the combustion analysis connector.

USER

1A GENERAL WARNINGS

The instruction manual is an integral part of the product and it must therefore be kept carefully and must accompany the appliance; if the manual is lost or damaged, another copy must be requested from the Technical Assistance Service.

⚠ Boiler installation and any other assistance and maintenance operation must be carried out by qualified personnel according to indications of current local regulations.

⚠ For installation, it is advisable to contact specialised personnel.

⚠ The boiler must only be used for the application foreseen by the manufacturer. The manufacturer shall not be liable for any damage to persons, animals or property due to errors in installation, calibration, maintenance or due to improper use.

⚠ The safety and automatic adjustment devices must not be modified, during the system life cycle, by the manufacturer or supplier.

⚠ This appliance produces hot water, therefore it must be connected to a heating system and/or a domestic hot water mains, compatible with its performance and output.

⚠ In case of water leakage, close the water supply and contact the Technical Assistance Service immediately.

⚠ In case of absence for long periods time, close the gas supply and switch off the electrical supply main switch. In case of risk of frost, empty the boiler.

⚠ From time to time check that the operating pressure of the hydraulic system does not decrease under 1 bar.

⚠ In case of failure and/or malfunctioning, deactivate the appliance, and do not try to repair or intervene directly on it.

⚠ Appliance maintenance must be carried out at least once a year: program it with the Technical Assistance Service will avoid wasting time and money.

Boiler use requires to strictly observe some basic safety rules:

⛔ Do not use the appliance in any manner other than its intended purpose.

⛔ It is dangerous to touch the appliance with wet or damp body parts and/or in bare feet.

⛔ Under no circumstances cover the intake grids, dissipation grids and ventilation vents in the installation room with cloths, paper or any other material.

⛔ Do not activate electrical switches, telephone or any other object that causes sparks if there is a smell of gas. Ventilate the room by opening doors and windows and close the gas central tap.

⛔ Do not place anything in the boiler.

⛔ Do not perform any cleaning operation if the appliance is not disconnected from the main power supply.

⛔ Do not cover or reduce ventilation opening of the room where the generator is installed.

⛔ Do not leave containers and inflammable products in the installation room.

⛔ Do not attempt to repair the appliance in case of failure and/or malfunctioning.

⛔ It is dangerous to pull or twist the electric cables.

⛔ Children or unskilled persons must not use the appliance.

⛔ Do not intervene on sealed elements.

For better use, remember that:
- a periodic external cleaning with soapy water not only improves its aesthetic aspect but also preserves panelling from corrosion, extending its life cycle;
- if the wall-mounted boiler is enclosed in pendant furniture, leave at least 5 cm for ventilation and maintenance;

- installation of an ambient thermostat will favour a greater comfort, a more rational use of the heat and energy saving; the boiler can also be connected to a programming clock in order to manage ignition and switching off during the day or week.

2A IGNITION

First ignition must be carried out by personnel from the Technical Assistance Service. At the same time, if it is necessary to put the appliance in service again, carefully follow the described operations.

To start-up the boiler it is necessary to carry out the following operations:

- power the boiler
- open the gas tap present in the system to allow fuel flow
- turn the mode selector to the desired position:

  summer mode: turning the mode selector to the summer symbol “” (fig. 2a) the traditional function of only domestic hot water is activated.

  winter mode: turning the mode selector to the area divided in segments (fig. 2b) the boiler provides hot water and heating.

Adjust ambient thermostat to desired temperature (approximately 20°C).

Adjustment of the heating water temperature

To adjust the heating water temperature, turn the knob with symbol “” (fig. 3a) to the area divided in segments.

Adjustment of domestic hot water temperature

To adjust domestic water temperature (bathrooms, showers, kitchen, etc.), turn the knob with symbol “” (fig. 4a): to one of the numerical values within 1 (min value 37 °C) and 9 (max. value 60 °C).

Environment Automatic Adjustment System Function (S.A.R.A.) fig. 5a

By setting the heating water temperature selector to the area marked by AUTO, the S.A.R.A. self-adjusting system is activated (frequency 0.1 sec. on; 0.1 sec. off; duration 0.5): according to the temperature set on the ambient thermostat and the time employed to reach it, the boiler varies automatically the heating water temperature reducing the operating time, allowing great operation comfort and energy saving.

On the control panel, the green led flashes with frequency 0.5 second on, 3.5 seconds off,

The boiler is standby status until, after a heat request, the burner switches on and the indicator turns fixed green to indicate flame presence.

The boiler will be in function until the adjusted temperature is reached, afterwards it will be in “stand-by” again.

If faults arise in ignition or operations, the boiler performs a “SAFETY STOP”: on the control panel, the green indicator will switch off and the boiler lockout red indicator fig. 3.5a will switch on (see chapter light signals and faults).

Reset function

To restore operation set the mode selector to “⏻” (fig. 4.1a), wait 5-6 seconds and then take the mode selector to the desired position checking that the red indicator light is off.

At this point the boiler will automatically start and the red lamp switches on in green.

N.B. If the attempt to reset the appliance does not activate operation, contact the Technical Assistance Service.

3A SWITCHING OFF

Temporary switching off

In case of absence for short periods of time, set the mode selector to “⏻” OFF (fig. 7a). Anti-frost device remains active.

Long period switching off

In case of absence for long periods of time, set the mode selector to “⏻” OFF (fig. 7a).

Then, close the gas tap present on the system . In this case, anti-frost device is deactivated: empty the systems, in case of risk of frost.

4A CONTROLS

Make sure at beginning of heating period and during use that the water pressure gauge indicates the pressure values with cold appliance within 0.6 and 1.5 bar: this avoids system noise levels due to the presence of air.

In case of insufficient water circulation, the boiler will switch off. Under no circumstances, water pressure must be below 0.5 bar (red field).

If this condition is checked, it is necessary to restore water pressure in the boiler proceeding as follows:

- set the mode selector (2 - fig.1a) to “⏻” OFF
- open the filling tap (fig. 8a) until the pressure value is within 1 and 1.5 bar.

Carefully close the tap.

Replace the mode selector on the initial position.

If pressure drop is frequent, contact the Technical Assistance Service.

5A LIGHT SIGNALS AND FAULTS

The control panel has two led that indicate the boiler operating status:

Green led

Flashing

- Flashing with frequency 0.5 second on - 3.5 seconds off = boiler in stand-by, there is no flame.
- Flashing with frequency 0.5 second on - 0.5 second off = temporary stop of the appliance due to the following self-restoring faults:
  - water pressure switch (standby time 10 minutes approximately)
  - transitory waiting for ignition.

In this phase, the boiler waits for restoration of working conditions. If after standby time, the boiler will not restore regular operation, stop will be permanent and light signalling will be red.

- Fast flashing (frequency 0.1 sec. on; 0.1 sec. off; duration 0.5) input/output function S.A.R.A. (Italian acronym for Environment Automatic Adjustment System) - Fig. 5a.

  By setting the heating water temperature selector to the area marked by AUTO - temperature value from 55 to 65°C - the S.A.R.A. self-adjusting system is activated: the boiler varies the delivery temperature according to the closing signal of the ambient thermostat. When the temperature set with the heating water temperature selector is reached, a 20 minutes count begins. If during this period the ambient thermostat still requests heat, the value of the set temperature automatically increases by 5 °C.

  When the new value is reached, other 20 minutes count begins.

  If during this period the ambient thermostat still requests heat, the value of the set temperature automatically increases by 5 °C.

  This new temperature value is the result of the temperature set manually with the heating water temperature selector and the increase of +10 °C of the S.A.R.A function

  After the second increasing cycle, the temperature value is restored to the value set by the user and the above mentioned cycle is repeated until the ambient thermostat request is fulfilled.

Fixed green

if there is flame, the boiler works regularly.

Red led

The red led indicates a boiler lockout due to the following faults:

Fixed

- flame lockout
- flue gas thermostat triggered
- NTC heating probe
- ACF electronic fault alarms
- water pressure switch (after transient phase)

Flashing

- limit thermostat intervention

To restart operation, place the mode selector on “⏻” OFF (fig. 7a), wait 5-6 seconds and take it then to the desired position: summer or winter mode.

If the boiler does not restore normal operation, contact the Technical Assistance Service.

Green flashing led + red flashing led

When the LEDs flash simultaneously it is a domestic water probe alarm

The boiler works regularly, but stability of the domestic hot water temperature is not guaranteed.

Contact the Technical Assistance Service for a control.

When the LEDs flash alternatively it means that there is a calibration procedure in progress.

TECHNICAL DATA		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Heating//domestic hot water nominal thermal output (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Heating/domestic hot water nominal thermal power	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Heating reduced thermal output (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Heating reduced thermal power	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7,654	7,654
Domestic hot water reduced thermal output (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Domestic hot water reduced thermal power	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7,654	7,654
Pn max - Pn min working efficiency	%	89,6-85,4	89,3-83,4
30 % working efficiency	%	89	88,7
Electric power	W	85	85
Category		II2H3+	II2H3+
Country of destination		-	-
Power supply voltage	V - Hz	230-50	230-50
Protection level	IP	X5D	X5D
Chimney and skirt losses with burner off	%	0,80-0,07	0,80-0,07
CH operation			
Maximum pressure - temperature	bar	3-90	3-90
Minimum pressure for standard operation	bar	0.25-0.45	0.25-0.45
Selection field of CH water temperature	°C	40-80	40-80
Pump: maximum head available	mbar	176	300
for system capacity	l/h	1000	1,000
Membrane expansion tank	l	8	8
Expansion tank pre-charge	bar	1	1
DHW operation			
Maximum pressure	bar	6	6
Minimum pressure	bar	0.15	0.15
Hot water quantity with Δt 25°C	l/min	13,6	16,3
with Δt 30°C	l/min	11.4	13,6
with Δt 35°C	l/min	9,7	11,7
DHW minimum capacity	l/min	2	2
Selection field of DHW temperature	°C	37-60	37-60
Flow regulator	l/min	10	12
Gas pressure			
Methane gas nominal pressure (G 20)	mbar	20	20
LGP liquid gas nominal pressure (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37
Hydraulic connections			
HC input - output	Ø	3/4"	3/4"
DHW input-output	Ø	1/2"	1/2"
Gas input	Ø	3/4"	3/4"
Boiler dimensions			
Height	mm	740	740
Width	mm	400	450
Depth	mm	328	328
Boiler weight	kg	29	30
Flow rate (G20)			
Air capacity	Nm^3/h	46,550	54,767
Flue gas capacity	Nm^3/h	49,227	57,966
Mass flow of flue gas (max-min)	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Flue gas exhaust pipes			
Diameter	mm	130	140
NOx		class 2	class 2
Emission values at max. and min. rate of gas G20*			
Maximum CO s.a. lower than	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx s.a. lower than	p.p.m.	160	170
Δt flue gases	°C	116	120
Minimum CO s.a. lower than	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx s.a. lower than	p.p.m.	120	120
Δt flue gases	°C	77	77

Multigas table

		Methane gas (G20)		Butane (G30)		Propane (G31)	
Lower Wobbe index (at 15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45.67		80.58		70.69	
Lower heat Value	MJ/m^3	34.02		116.09		88	
Supply nominal pressure	mbar (mm H2O)	20 (203.9)		28-30 (285.5-305.9)		37 (377.3)	
Supply minimum pressure	mbar (mm H2O)	13.5 (137.7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Main burner:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1.35	1.35	0,77	0,77	0,77	0,77
HC maximum gas capacity	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
DHW maximum gas capacity	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
HC minimum gas capacity	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
DHW minimum gas capacity	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Maximum pressure downstream CH valve	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Maximum pressure downstream DHW valve	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Minimum pressure downstream CH valve	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Minimum pressure downstream DHW valve	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Test conducted with 0.5 metre length of Verifica eseguita Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) diam. pipe
The data expressed must not be used to certificate the system; for certification use the data indicated in the “System handbook” measured during first ignition.

F

INSTALLATEUR

1 - AVERTISSEMENTS ET SÉCURITÉS

⚠ Les chaudières produites dans nos établissements sont fabriquées en faisant attention aussi à chaque composant de manière à protéger tant l'utilisateur que l'installateur face à d'éventuels accidents. Donc, après toute intervention sur le produit, il est conseillé au personnel qualifié de prêter une attention particulière aux branchements électriques, surtout en ce qui concerne la partie des conducteurs dépourvue d'enveloppe, qui ne doit en aucune façon sortir du bornier, en évitant ainsi le contact possible avec les parties actives du conducteur.

⚠ Le présent manuel d'instructions, avec celui de l'utilisateur, fait partie intégrante du produit : s'assurer qu'il accompagne toujours l'appareil, même en cas de transfert à un autre propriétaire ou utilisateur ou bien de déplacement sur une autre installation. En cas de dommage ou perte, demander une autre copie au Service après-vente local.

⚠ L'installation de la chaudière et toute autre intervention d'assistance et d'entretien doivent être effectuées par du personnel qualifié selon les indications des normes nationales et locales en vigueur en la matière et conformément aux normes nationales et locales en vigueur.

⚠ Il est conseillé à l'installateur d'informer l'utilisateur sur le fonctionnement de l'appareil et sur les formes fondamentales de sécurité.

⚠ Cette chaudière doit être destinée à l'utilisation pour laquelle elle a été expressément réalisée. Le constructeur décline toute responsabilité contractuelle et hors contrat pour les dommages aux personnes, aux animaux ou aux biens dus à des erreurs lors de l'installation, du réglage ou de l'entretien et à des usages impropres.

⚠ Une fois l'emballage enlevé, s'assurer que le contenu est complet et en bon état. En cas de non conformité, s'adresser au revendeur où l'appareil a été acheté.

⚠ L'évacuation de la soupape de sécurité de l'appareil doit être raccordée à un système de récolte et d'évacuation approprié. Le constructeur de l'appareil décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages provoqués par l'intervention de la soupape de sécurité.

⚠ Éliminer les matériaux d'emballage dans les récipients appropriés auprès des centres de ramassage correspondants.

⚠ Les déchets doivent être éliminés sans danger pour la santé de l'homme et sans utiliser des procédures ou des méthodes qui pourraient endommager l'environnement.

⚠ Les ouvertures d'aération sont indispensables pour une bonne combustion.

- en cas de fuites d'eau, il faut couper l'alimentation en eau et avertir immédiatement le Service après-vente.
- la pression d'exercice de l'installation hydraulique soit comprise entre 1 et 2 bars, et de toute façon sans dépasser 3 bars. En cas de besoin, il faut faire intervenir du personnel qualifié du Service après-vente.
- en cas de ne pas utiliser la chaudière pendant une longue période, il est conseillé de faire intervenir le Service après-vente pour effectuer au moins les opérations suivantes :
  - positionner l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur « éteint »
  - fermer les robinets du combustible et de l'eau, tant de l'installation thermique que sanitaire
  - en cas de risque de gel, vidanger les installations thermique et sanitaire
  - l'entretien de la chaudière doit être effectué au moins tous les ans, en le programmant le plus tôt possible avec le Service après-vente.

Pour la sécurité il faut rappeler que :

⛔ les enfants et les personnes inexpérimentées sans assistance ne doivent pas utiliser la chaudière ;

⛔ il est dangereux d'activer des dispositifs ou des appareils électriques, tels que des interrupteurs, des appareils électroménagers, etc. en cas de sentir le combustible ou la combustion ; en cas de fuites de gaz, aérer la pièce en ouvrant complètement les portes et les fenêtres, fermer le robinet général à gaz, faire intervenir immédiatement le personnel qualifié du Service après-vente ;

⛔ ne pas toucher la chaudière avec les pieds nus et des parties du corps mouillées ou humides ;

⛔ avant d'effectuer le nettoyage, débrancher la chaudière du réseau de distribution électrique en positionnant l'interrupteur bipolaire de l'installation et l'interrupteur principal du panneau de commande sur « OFF » ;

Dans certaines parties du manuel on utilise les symboles :

⚠ ATTENTION = actions demandant une certaine prudence et une préparation adéquate.

⛔ INTERDICTION = actions NE DEVANT absolument PAS être exécutées.

⛔ il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation ou les indications du constructeur ;

⛔ ne pas tirer, détacher, retordre les câbles électriques sortant de la chaudière, même si celle-ci est débranchée du réseau de distribution électrique ;

⛔ éviter de boucher ou de réduire les dimensions des ouvertures d'aération de la pièce où se trouve l'installation ;

⛔ ne pas laisser des récipients ni de substances inflammables dans la pièce où l'appareil est installé ;

⛔ ne pas laisser les éléments constituant l'emballage à la portée des enfants ;

⛔ ne pas obstruer, ni réduire les dimensions des ouvertures d'aération du local à chaudière. Les ouvertures d'aération sont indispensables pour une bonne combustion.

2 - DESCRIPTION DE LA CHAUDIÈRE

La Junior 24-28 C.A.I. est une chaudière murale du type B11BS pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Ce type d'appareil ne doit pas être installé dans une chambre à coucher, une salle de bain, un cabinet de toilette ou dans toute pièce avec une cheminée sans tirage.

3 - NORMES POUR L'INSTALLATION

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié.

En outre, il faut toujours respecter les dispositions nationales et locales.

EMPLACEMENT

Les appareils de catégorie **B** ne doivent pas être installés dans une chambre à coucher, une salle de bain, un cabinet de toilette ou dans toute pièce avec une cheminée sans tirage. Il est indispensable que dans la pièce où est installé un appareil à gaz, il puisse affluer autant d'air que requiert la combustion régulière du gaz et la ventilation de la pièce. L'afflux naturel de l'air doit s'effectuer directement à travers des

- ouvertures permanentes vers l'extérieur pratiquées dans les murs de la pièce à ventiler. Ces ouvertures doivent être pratiquées de façon à ce qu'elles ne puissent pas, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du mur, être obstruées ou protégées avec une grille par exemple. On ne doit pas non plus pouvoir réduire leurs dimensions. Elles ne doivent pas se situer près du niveau du sol afin de ne pas faire obstacle au bon fonctionnement des dispositifs d'évacuation des produits de la combustion. Si cette position n'était pas possible, il faudra augmenter de 50% au moins la dimension des ouvertures de ventilation,
- des conduits de ventilation simples ou collectifs ramifiés. L'air de ventilation doit être directement prélevé de l'extérieur, loin de toute source de pollution. La ventilation indirecte est autorisée par prélèvement de l'air depuis une pièce adjacente, en observant les mises en garde et les limitations prévues par les normes locales en vigueur. Le local à chaudière doit être ventilé de manière adéquate conformément aux normes en vigueur. Les instructions détaillées pour installer la cheminée, la tuyauterie du gaz et la ventilation de la pièce sont reportées dans les normes locales en vigueur. Conformément auxdites normes, il est interdit d'installer dans le local à chaudière des ventilateurs électriques et des aspirateurs. La chaudière doit avoir un conduit d'évacuation de la fumée fixe à l'extérieur, d'un diamètre non inférieur au collier de la hotte. Avant de monter le raccord à la cheminée, vérifier le tirage de cette dernière, qu'elle soit bien dégagée et qu'il n'y ait pas d'autres conduits d'évacuation raccordés au conduit de fumées. En cas de raccords avec des conduits de fumées préexistants, vérifier si ces derniers ont été parfaitement nettoyés car la suie, en se détachant des cloisons pendant le fonctionnement, pourrait obstruer le passage de la fumée et créer ainsi des situations extrêmement dangereuses.

DISTANCES MINIMUM

Pour accéder à l'intérieur de la chaudière afin d'effectuer les opérations d'entretien normales, il est nécessaire de respecter les espaces minimaux prévus pour l'installation (fig. 3).

Pour un positionnement correct de l'appareil, ne pas oublier que :
- il ne doit pas être positionné sur une cuisinière ou un autre appareil de cuisson ;
- il est interdit de laisser des substances inflammables dans la pièce où la chaudière est installée ;
- les murs sensibles à la chaleur (par exemple ceux en bois) doivent être protégés à l'aide d'une isolation convenable.

IMPORTANT

Avant l'installation, il est conseillé de laver soigneusement tous les tuyaux du système afin de retirer d'éventuels résidus qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

Installer au-dessous de la soupape de sécurité un entonnoir de récolte d'eau avec le dispositif d'évacuation correspondant en cas de fuite par surpression de l'installation de chauffage. Le circuit de l'eau sanitaire n'a pas besoin de

soupape de sécurité, mais il faut s'assurer que la pression du conduit d'eau ne dépasse pas 6 bars. En cas de doute, il sera convenable d'installer un réducteur de pression.

Avant l'allumage, s'assurer que la chaudière est prévue pour fonctionner avec le gaz disponible ; ceci peut être repéré dans l'inscription sur l'emballage et dans l'étiquette adhésive reportant le type de gaz.

Il est très important de signaler que dans certains cas les conduits de fumées sont sous pression, donc les jonctions de plusieurs éléments doivent être hermétiques.

3.2 Fixation de la chaudière au mur et raccordements hydrauliques

Pour fixer la chaudière au mur, utiliser le gabarit en carton (fig. 4-5) présent dans l'emballage. La position et la dimension des raccords hydrauliques sont reportées en détail :

A	retour chauffage	3/4”
B	refoulement chauffage	3/4”
C	raccordement gaz	3/4”
D	sortie sanitaire	1/2”
E	entrée sanitaire	1/2”

En cas de remplacement de chaudières Beretta de la gamme précédente, un kit d'adaptation des raccordements hydrauliques est disponible.

3.3 Branchement électrique

Les chaudières sortent de l'usine complètement câblées avec le câble d'alimentation électrique déjà branché et elles n'ont besoin que du branchement du thermostat d'ambiance (TA) aux bornes dédiées (page 101).

Pour accéder au bornier :
- positionner l'interrupteur général de l'installation sur « éteint » ;
- dévisser les vis (A) de fixation du manteau (fig. 6) ;
- déplacer vers l'avant et ensuite vers le haut la base du manteau pour le décrocher du cadre ;
- dévisser la vis de fixation (B) du tableau de bord (fig. 7) ;
- tourner le tableau de bord vers soi ;
- déposer la couverture du bornier (fig. 8) ;
- insérer le câble de l'éventuel T.A. (fig. 9).

Le thermostat d'ambiance doit être branché comme indiqué sur le schéma électrique reporté sur la page 101.

⚠ **Entrée du thermostat d'ambiance à basse tension de sécurité (24 Vcc).**

Le branchement au réseau électrique doit être réalisé par un dispositif de séparation avec ouverture omnipolaire d'au moins 3,5 mm (EN 60335-1, catégorie III).

L’appareil fonctionne sur courant alternatif de 230 Volt/50 Hz, il a une puissance électrique de 100 W (et il est conforme à la norme EN 60335-1.

⚠ Le branchement avec une installation de mise à la terre efficace est obligatoire, conformément aux normes nationales et locales en vigueur.

⚠ Il est conseillé de respecter le branchement de phase neutre (L-N).

⚠ Le conducteur de terre doit être deux centimètres plus long que les autres.

⚠ **L'utilisation des tuyaux de gaz et/ou d'eau comme mise à la terre d'appareils électriques est interdite.**

Le constructeur décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages provoqués par l'absence de mise à la terre de l'installation.

Pour le branchement électrique, utiliser **le câble d'alimentation fourni**.

En cas de remplacement du câble d'alimentation, utiliser un câble du type HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm^2, diamètre max. externe 7 mm.

3.4 Raccordement de gaz

Avant d'effecteur le raccordement de l'appareil au réseau de gaz, vérifier que :
- les normes d'installation nationales et locales ont été respectées ;
- le type de gaz est celui pour lequel l'appareil a été prévu ;
- les tuyaux sont propres.

La canalisation de gaz prévue est externe. Si le tuyau traversait le mur il devrait passer à travers le trou central de la partie inférieure du gabarit.

Il est conseillé d'installer un filtre de dimensions appropriées sur la ligne de gaz au cas où le réseau de distribution contiendrait des particules solides.

Une fois l'installation effectuée, vérifier que les jonctions réalisées sont étanches comme prévu par les normes d'installation en vigueur.

3.5 Évacuation des produits de combustion et aspiration de l'air

Pour l’évacuation des produits de combustion, consulter les normes en vigueur. L’utilisation de tubes rigides est obligatoire. Toutes les jonctions doivent être hermétiques et tous les composants doivent être résistants à la température, à la condensation et aux sollicitations mécaniques. Les conduits d'évacuation non isolés constituent des sources potentielles de danger. Les ouvertures pour l’air comburant doivent être conformes aux normes en vigueur (fig. 2). En cas de formation de condensation, le conduit d'évacuation doit être isolé.

La figure 13 représente une vue plongeante de la chaudière avec les cotes de référence pour l’entraxe de la sortie des fumées.

Dispositif de sécurité des fumées

La chaudière est équipée d'un dispositif qui contrôle l'évacuation des produits de combustion et qui bloque la chaudière en cas de problème, c'est le **thermostat des fumées**, fig. 11-12. Pour rétablir la condition de fonctionnement, placer le sélecteur de fonction sur “ ⏻ ” (fig. 10), attendre quelques secondes, puis placer le sélecteur de fonction sur la position souhaitée. Si le problème persiste, contacter le centre de SAV le plus proche. Le dispositif qui contrôle l'évacuation des fumées **ne doit jamais être hors service**. En cas de changement du dispositif ou de pièces défectueuses, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

3.6 Remplissage de l'installation de chauffage (fig. 14)

Une fois les raccordements hydrauliques réalisés, il est possible de remplir l'installation de chauffage.

Cette opération doit être réalisée avec l'installation froide en effectuant les opérations suivantes :
- ouvrir le bouchon du purgeur d'air automatique (A) en effectuant deux ou trois tours ;
- s'assurer que le robinet d'entrée d'eau froide est ouvert ;
- ouvrir le robinet de remplissage (B) jusqu'à ce que la pression indiquée par l'hydromètre soit comprise entre 1 et 1,5 bars.

Une fois le remplissage fini, refermer le robinet de remplissage.

La chaudière est dotée d'un séparateur d'air, en conséquence aucune opération manuelle n'est demandée.

Le brûleur s'allume uniquement si la phase de purge de l'air est finie.

3.7 Vidange de l'installation de chauffage

Pour vidanger l'installation, procéder comme suit :
- éteindre la chaudière ;
- desserrer le robinet de vidange de la chaudière (C) ;
- vidanger les points les plus bas de l'installation.

3.8 Vidange de l'installation sanitaire

En cas de risque de gel, l'installation sanitaire doit être vidangée en procédant comme suit :
- fermer le robinet général du réseau de distribution d'eau ;
- ouvrir tous les robinets de l'eau chaude et froide ;
- vidanger les points les plus bas.

ATTENTION

L'évacuation de la soupape de sécurité (D) doit être raccordée à un système de récolte approprié. Le constructeur de l'appareil décline toute responsabilité pour d'éventuelles inondations provoquées par l'intervention de la soupape de sécurité.

4 ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT

4.1 Vérifications préliminaires

Le premier allumage est effectué par du personnel compétent d'un Service après-vente Beretta agréé.

Avant de démarrer la chaudière, faire vérifier :
a) que les données des réseaux de distribution (électrique, d'eau, de gaz) sont conformes à celles de la plaque ;
b) que les tuyaux partant de la chaudière sont recouverts d'une gaine calorifuge ;
c) que les conduits d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air sont efficaces ;
d) que les conditions pour les entretiens normaux sont garanties au cas où la chaudière serait renfermée dans ou entre les meubles ;
e) l'étanchéité du système d'amenée du combustible ;
f) que le débit du combustible est conforme aux valeurs demandées par la chaudière ;
g) vérifier le réglage de la valve du gaz et, en cas de besoin, la régler en suivant les préconisations reportées dans le paragraphe "Réglages" ;
h) que les dimensions de l'installation d'alimentation en combustible correspondent au débit nécessaire à la chaudière et que cette installation soit dotée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prescrits par les normes en vigueur.

4.2 Allumage de l'appareil (fig. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

Pour allumer la chaudière, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes :
- mettre la chaudière sous tension ;
- ouvrir le robinet de gaz présent sur l'installation afin de permettre le flux du combustible ;
- tourner le sélecteur de fonction (2 - fig. 1a) sur la position souhaitée :
  été : en tournant le sélecteur sur le symbole été « 🚰 » (fig. 2a) la fonction traditionnelle d'eau chaude sanitaire uniquement s'active.
  hiver : en tournant le sélecteur de fonction dans la zone divisée en segments (fig. 2b) la chaudière fournit de l'eau chaude et du chauffage.
- Régler le thermostat d'ambiance à la température souhaitée (~20 °C).

Réglage de la température de l'eau du chauffage

Pour régler la température de l'eau du chauffage, tourner la poignée avec le symbole « 🚰IIII » (fig. 3a) dans la zone divisée en segments.

Réglage de la température de l'eau sanitaire

Pour régler la température de l'eau sanitaire (salles de bain, douches, cuisine, etc.), tourner la poignée avec le symbole « 🚰 » (fig. 4a) : au niveau d'une des valeurs numériques comprises entre 1 (valeur min. 37 °C) et 9 (valeur max. 60 °C).

La LED lumineuse (1 - fig. 1a) verte clignote sur le panneau de commande avec une fréquence de 0,5 seconde allumée et 3, 5 secondes éteinte.

La chaudière est en stand-by jusqu'à ce que, à la suite d'une demande de chaleur, le brûleur s'allume et le signal devient vert fixe pour indiquer la présence de flamme.

La chaudière restera en fonctionnement jusqu'à ce que les températures réglées soient atteintes, après quoi elle se remettra en stand-by.
Si des anomalies d'allumage ou de fonctionnement étaient vérifiées la chaudière effectuerait un « ARRÊT DE SÉCURITÉ » : le signal vert s'éteint et le signal rouge de blocage de la chaudière s'allume sur le panneau de commande (voir le chapitre sur les signaux lumineux et les anomalies).

4.3 Extinction

Extinction provisoire

En cas de courtes absences, positionner le sélecteur de fonction (2 - fig. 1a) sur « ⏻ » (OFF).
La fonction antigel reste active.

Extinction pendant de longues périodes

En cas de longues absences, positionner le sélecteur de fonction (2 - fig. 1a) sur « ⏻ » (OFF).
Fermer ensuite le robinet de gaz présent sur l'installation. Dans ce cas, la fonction antigel est désactivée : vidanger les installations en cas de risque de gel.

4.4 Signaux lumineux et anomalies

Le panneau de commande comprend deux LED lumineuses qui indiquent l'état de fonctionnement de la chaudière :

LED verte

Clignotante

- Elle clignote avec une fréquence de 0,5 seconde allumée - 3,5 secondes éteinte = chaudière en stand-by, il n'y a pas de flamme.
- Elle clignote avec une fréquence de 0,5 seconde allumée - 0,5 seconde éteinte = arrêt provisoire de l'appareil dû aux anomalies suivantes à rétablissement automatique :
  - pressostat d'eau (temps d'attente : environ 10 minutes)
  - transitoire en attente d'allumage.

Pendant cette phase, la chaudière attend le rétablissement des conditions de fonctionnement. Si la chaudière ne reprend pas son fonctionnement régulier une fois le temps d'attente écoulé l'arrêt deviendra définitif et le signal lumineux s'allumera en rouge.

- Elle clignote rapidement (fréquence de 0,1 s allumée et 0,1 s éteinte, durée 0,5) entrée/sortie de la fonction S.A.R.A. (Système Automatique Réglage Ambiance) - Fig. 5a.
  En positionnant le sélecteur de température d'eau du chauffage dans la zone indiquée par l'inscription « AUTO » - valeur de température de 55 à 65°C - le système de réglage automatique S.A.R.A. s'active : la chaudière varie la température de refoulement en fonction du signal de fermeture du thermostat d'ambiance.
  Une fois atteinte la température configurée avec le sélecteur de température d'eau du chauffage, un comptage de 20 minutes commence. Si pendant cette période le thermostat d'ambiance continue à demander de la chaleur la valeur de la température configurée augmente de 5 °C automatiquement.
  Une fois atteinte la nouvelle valeur configurée, un comptage de 20 minutes de plus commence.
  Si pendant cette période le thermostat d'ambiance continue à demander de la chaleur la valeur de la température configurée augmente de 5 °C de plus automatiquement.
  Cette nouvelle valeur de température est le résultat de la température configurée manuellement avec le sélecteur de température d'eau du chauffage et l'augmentation de +10 °C de la fonction S.A.R.A.
  Après le second cycle d'augmentation, la valeur de température est reportée à la valeur configurée par l'utilisateur et le cycle décrit ci-dessus est répété jusqu'à ce que la demande du thermostat d'ambiance soit satisfaite.

Verte fixe

La flamme est présente, la chaudière fonctionne régulièrement.

LED rouge

La LED rouge signale le blocage de la chaudière dû aux anomalies suivantes :

Fixe

- blocage de la flamme ;
- déclenchement du thermostat des fumées
- sonde NTC chauffage ;
- alarme de panne électronique ACF ;
- pressostat d'eau (après la phase transitoire).

Clignotante

- intervention du thermostat limite.

Pour réactiver le fonctionnement, positionner le sélecteur de fonction (2 - fig. 1a) sur ⏻ , attendre 5-6 secondes et le replacer ensuite sur la position souhaitée : été ou hiver.
Si la chaudière ne reprend pas son fonctionnement normal, rappeler le Service après-vente.

LED verte clignotante + LED rouge clignotante

Lorsque les LED clignotent **simultanément** il s'agit d'une alarme de la sonde sanitaire.
La chaudière fonctionne régulièrement mais elle ne garantit pas la stabilité de la température de l'eau sanitaire.
Demander l'intervention du Service après-vente pour un contrôle.
Lorsque les LED clignotent **alternativement** cela signifie qu'une procédure de réglage est en cours.

4.5 Réglages

La chaudière a été réglée en usine par le constructeur.

Pourtant, s'il est nécessaire d'effectuer de nouveaux réglages, par exemple après des opérations d'entretien extraordinaire, après le remplacement du robinet du gaz ou après une transformation du gaz, suivre les procédures décrites tout de suite.

⚠ **Les réglages de la puissance maximum doivent être effectués dans la séquence indiquée et exclusivement par du personnel qualifié.**

- déposer le manteau en dévissant les vis de fixation A (fig. 15) ;
- dévisser d'environ deux tours la vis de la prise de pression en aval de la soupape gaz et y brancher le manomètre.

4.5.1 Réglage de la puissance maximum et du minimum sanitaire

- ouvrir un robinet d'eau chaude au débit maximum ;
- sur le panneau de commande :
- placer le sélecteur de fonction sur (été) (fig. 16) ;
- placer le sélecteur de température de l'eau sanitaire au maximum (fig. 17) ;
- mettre la chaudière sous tension en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur « allumé » ;
- vérifier si la pression lue sur le manomètre est stable, ou bien, à l'aide d'un milliampèremètre placé après le modulateur, s'assurer que celui-ci reçoit le courant disponible maximum (120 mA pour G20 et 165 mA pour gaz liquide) ;
- retirer le capuchon de protection des vis de réglage en faisant levier soigneusement à l'aide d'un tournevis (fig. 18) ;
- agir sur l'écrou de réglage de la puissance maximum à l'aide d'une clé en fourchette CH10 afin d'obtenir la valeur indiquée dans le tableau de la page 8 ;
- déconnecter le faston du modulateur ;
- attendre à ce que la pression lue sur le manomètre se stabilise à la valeur minimum ;
- à l'aide d'un tournevis plat, en faisant attention à ne pas presser le petit arbre intérieur, agir sur la vis rouge de réglage du minimum sanitaire et régler jusqu'à lire la valeur indiquée dans le tableau de la page 8 sur le manomètre ;
- reconnecter le faston du modulateur ;
- refermer le robinet d'eau chaude sanitaire ;
- remettre le capuchon de protection des vis de réglage soigneusement et attentivement.

4.5.2 Réglage électrique du minimum et maximum du chauffage

⚠ La fonction « réglage électrique » est activée et désactivée exclusivement par la bretelle (JP1) (fig. 19).

La fonction peut être activée des manières suivantes :

- en alimentant la carte avec la bretelle JP1 insérée et le sélecteur de fonction sur « hiver », indépendamment de la présence éventuelle d'autres demandes de fonctionnement ;
- en insérant la bretelle JP1, avec le sélecteur de fonction sur l'état hiver, sans demande de chaleur en cours.

⚠ L'activation de la fonction prévoit l'allumage du brûleur en simulant une demande de chaleur en chauffage.

Pour le réglage, agir comme suit :

- éteindre la chaudière ;
- retirer le manteau et accéder à la carte ;
- insérer la bretelle JP1 (fig. 19) pour activer les poignées du panneau de commande aux fonctions de réglage du minimum et du maximum du chauffage ;
- s'assurer que le sélecteur de fonction est sur « hiver » (voir le paragraphe 4.2) ;
- mettre la chaudière sous tension ;

⚠ **Carte électrique sous tension (230 Volt)**

- tourner la poignée de réglage de la température de l'eau du chauffage B (fig. 20) jusqu'à atteindre la valeur du minimum du chauffage, comme indiqué dans le tableau multigaz de la page 8 ;
- insérer la bretelle JP2 (fig. 19) ;
- tourner la poignée de réglage de la température de l'eau sanitaire C (fig. 20) jusqu'à atteindre la valeur du maximum du chauffage, comme indiqué dans le tableau multigaz de la page 8 ;
- retirer la bretelle JP2 pour mémoriser la valeur du maximum du chauffage ;
- **retirer la bretelle JP1 pour mémoriser la valeur du minimum du chauffage et pour finir la procédure de réglage ;**

  Déconnecter le manomètre et revisser la vis de la prise de pression.

⚠ Pour terminer la fonction de réglage sans mémoriser les valeurs configurées, agir en choisissant une de ces possibilités:

a) placer le sélecteur de fonction sur ⏻ (OFF) ;

b) couper la tension d'alimentation.

⚠ La fonction de réglage se termine automatiquement, sans la mémorisation des valeurs du minimum et du maximum, 15 minutes après son activation.

La fonction se termine automatiquement même en cas d'arrêt ou de blocage définitif.

⚠ Même dans ce cas, la mémorisation des valeurs N'est PAS prévue lorsque la fonction se termine.

Note

Pour régler uniquement le maximum du chauffage, il est possible de retirer la bretelle JP2 (pour mémoriser le maximum) et ensuite sortir de la fonction, sans mémoriser le minimum, en plaçant le sélecteur de fonction sur ⏻ (OFF) ou en coupant la tension sur la chaudière.

⚠ Après toutes les interventions effectuées sur l'organe de réglage du robinet du gaz, le resceller avec de la cire à sceller.

Au terme des réglages :
- ramener la température configurée avec le thermostat d'ambiance sur la valeur souhaitée ;
- porter le sélecteur de température de l'eau du chauffage dans la position souhaitée ;
- refermer le tableau de bord ;
- repositionner le manteau.

4.6 Transformation du gaz

La transformation d'un gaz d'une famille à un gaz d'une autre famille peut s'effectuer facilement même sur la chaudière installée.

La chaudière est livrée pour fonctionner avec du gaz méthane (G20) conformément aux indications de la plaque technique.

Il est possible de transformer les chaudières d'un type de gaz à l'autre à l'aide des kit correspondants fournis sur demande :
- kit de transformation du gaz méthane ;
- kit de transformation du gaz liquide.

Pour effectuer le démontage, procéder de la façon indiquée ci-dessous :
- couper le courant sur la chaudière et fermer le robinet de gaz ;
- retirer en ordre de succession : le manteau, le carénage inférieur et le couvercle de la chambre de combustion ;
- déconnecter le branchement du câble bougie ;
- sortir le passe-câble inférieur du logement du caisson d'air ;
- retirer les vis de fixation du brûleur et démonter ce dernier avec la bougie fixée et ses câbles ;
- avec une clé en tube ou en fourchette, démonter les buses et les rondelles et les remplacer par celles du kit (fig. 21).

⚠ **Il faut absolument utiliser et monter les rondelles contenues dans le kit, même avec les collecteurs dépourvus de rondelles.**

- réintroduire le brûleur dans la chambre de combustion et visser les vis de fixation sur le collecteur du gaz ;
- remonter le couvercle de la chambre de combustion et le carénage inférieur.
- rétablir le branchement du câble bougie ;
- renverser le tableau de bord vers l'avant de la chaudière ;
- ouvrir le couvercle de la carte ;
- sur la carte de contrôle (fig. 19) :
  - pour effectuer la transformation du gaz méthane au gaz liquide, introduire le shunt en position JP3 ;
  - pour effectuer la transformation du gaz liquide au méthane, retirer le pont de la position JP3.
- remonter les composants démontés précédemment ;
- remettre la chaudière sous tension et ouvrir à nouveau le robinet de gaz (avec la chaudière en fonction, vérifier l'étanchéité des joints du circuit d'alimentation en gaz).

⚠ **La transformation ne doit être faite que par du personnel qualifié.**

⚠ **Une fois la transformation achevée, régler à nouveau la chaudière en suivant les indications du paragraphe spécifique et appliquer la nouvelle plaque d'identification contenue dans le kit.**

5 ENTRETIEN

Pour garantir la permanence des caractéristiques de fonctionnalité et efficacité du produit et pour respecter les prescriptions des lois en vigueur, il est nécessaire de soumettre l'appareil à des contrôles systématiques à des intervalles réguliers.
La fréquence des contrôles dépend des conditions particulières d'installation et d'utilisation, mais il est de toute façon convenable de faire effectuer un contrôle tous les ans par du personnel agréé des services après-vente.
En cas d'interventions ou d'opérations d'entretien sur des structures placées près des conduits des fumées et/ou sur des dispositifs d'évacuation des fumées et leurs accessoires, éteindre l'appareil et, une fois les travaux finis, faire vérifier leur efficacité par du personnel qualifié.
IMPORTANT : avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien sur l'appareil, agir sur son interrupteur et sur l'interrupteur de l'installation pour couper l'alimentation électrique et fermer l'alimentation en gaz en agissant sur le robinet situé sur la chaudière.

Ne pas nettoyer l'appareil ni ses parties avec des substances facilement inflammables (ex. essence, alcool, etc.).
Ne pas nettoyer les panneaux, les parties peintes et les parties en plastique avec des diluants pour peintures.
Le nettoyage des panneaux doit être réalisé uniquement avec de l'eau savonneuse.

5.1 Vérification des paramètres de combustion

Pour analyser la combustion, effectuer les opérations suivantes :
- ouvrir un robinet d'eau chaude au débit maximum ;
- placer le sélecteur de fonction sur été « 🚰 » (fig. 22) et le sélecteur de température de l'eau sanitaire au maximum (fig. 22) ;
- Introduire la prise pour l'analyse des fumées dans la partie du tube rectiligne situé après la sortie de la hotte.

Le trou pour l'introduction des instruments d'analyse doit être effectué dans la partie du tube rectiligne situé après la sortie de la hotte, conformément aux prescriptions de la norme en vigueur (fig. 23).

La sonde pour l'analyse des fumées doit être introduite jusqu'à la butée.
- mettre la chaudière sous tension.

L'appareil fonctionne à la puissance maximum et il est possible de contrôler la combustion.
Une fois l'analyse finie :
- fermer le robinet d'eau chaude ;
- retirer la sonde d'analyse et fermer la prise d'analyse de la combustion.

UTILISATEUR

1A AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX ET SÉCURITÉS

Le manuel d'instruction fait partie intégrante du produit et doit donc être conservé soigneusement et toujours accompagner l'appareil ; en cas de perte ou dommage, demander une autre copie au Service après-vente.

⚠ L'installation de la chaudière et toute autre intervention d'assistance et d'entretien doivent être effectuées par du personnel qualifié selon les normes locales en vigueur.

⚠ Pour l'installation, il est conseillé de s'adresser à du personnel spécialisé.

⚠ La chaudière doit être destinée à l'utilisation prévue par le constructeur. Celui-ci décline toute responsabilité contractuelle et hors contrat pour les dommages aux personnes, aux animaux ou aux biens dus à des erreurs lors de l'installation, du réglage ou de l'entretien et à des usages impropres.

⚠ Pendant toute la durée de vie de l'installation, les dispositifs de sécurité et de réglage automatique des appareils ne doivent pas être modifiés, si ce n'est pas le constructeur ou le fournisseur.

⚠ Cet appareil sert à produire de l'eau chaude et doit être branché sur une installation de chauffage et/ou un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, compatible à ses performances et à sa puissance.

⚠ En cas de fuites d'eau, il faut couper l'alimentation en eau et avertir immédiatement le personnel qualifié du Service après-vente.

⚠ En cas d'absence prolongée, fermer l'alimentation en gaz et éteindre l'interrupteur général d'alimentation électrique. En cas de prévoir un risque de gel, vidanger l'eau contenue dans la chaudière.

⚠ Vérifier de temps en temps si la pression d'exercice de l'installation hydraulique ne descend pas au-dessous de 1 bar.

⚠ En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, l'arrêter et ne tenter aucune réparation ou intervention directe.

⚠ L'entretien de l'appareil doit être effectué au moins tous les ans : en le programmant le plus tôt possible avec le Service après-vente on pourra épargner du temps et de l'argent.

L'utilisation de la chaudière exige le strict respect de certaine règles de sécurité fondamentales :

⛔ Ne pas utiliser l'appareil pour des buts autres que celui auquel il est destiné.

⛔ Il est dangereux de toucher l'appareil en ayant des parties du corps mouillées ou humides et/ou les pieds nus.

⛔ Il est tout à fait déconseillé de boucher avec des chiffons, du papier ou d'autres matériaux les grilles d'aspiration et de dissipation et l'ouverture d'aération de la pièce où l'appareil est installé.

⛔ Ne jamais actionner les interrupteurs électriques, le téléphone ou tout autre objet susceptible de produire des étincelles en cas de sentir le gaz. Aérer la pièce en ouvrant complètement les portes et les fenêtres et fermer le robinet centrale du gaz.

⛔ Ne pas poser aucun objet sur la chaudière.

⛔ IL est déconseillé d'effectuer une quelconque opération de nettoyage avant d'avoir débranché l'appareil de l'alimentation électrique.

⛔ Ne pas boucher ou réduire les dimensions des ouvertures d'aération de la pièce où le générateur est installé.

⛔ Ne pas laisser des récipients ni de substances inflammables dans la pièce où l'appareil est installé.

⛔ En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, toute tentative de réparation est déconseillée.

⛔ Il est dangereux de tirer ou de tordre les câbles électriques.

⛔ Les enfants et les personnes inexpérimentées ne doivent pas utiliser l'appareil.

⛔ IL est interdit d'intervenir sur des éléments scellés.

Pour une meilleure utilisation, ne pas oublier que :
- un nettoyage extérieur périodique avec de l'eau savonneuse, en plus d'améliorer l'aspect esthétique, préserve les panneaux de la corrosion en prolongeant leur durée de vie ;
- si la chaudière murale est renfermée dans des meubles suspendus il faut laisser un espace d'au moins 5 cm par partie pour l'aération et pour permettre l'entretien ;
- l'installation d'un thermostat d'ambiance contribuera à un plus grand confort, à une utilisation plus rationnelle de la chaleur et à une économie d'énergie ; en outre, la chaudière peut être associée à un horloge pro-

grammateur pour gérer des allumages et des extinctions dans l'espace de la journée ou de la semaine.

2A ALLUMAGE

Le premier allumage de la chaudière doit être effectué par du personnel du Service après-vente. Ensuite, s'il est nécessaire de remettre en service l'appareil, suivre attentivement les opérations décrites.

Pour allumer la chaudière, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes :

- mettre la chaudière sous tension ;
- ouvrir le robinet de gaz présent sur l'installation afin de permettre le flux du combustible ;
- tourner le sélecteur de fonction sur la position souhaitée :
  été : en tournant le sélecteur sur le symbole été « » (fig. 2a) la fonction traditionnelle d'eau chaude sanitaire uniquement s'active.
  hiver : en tournant le sélecteur de fonction dans la zone divisée en segments (fig. 2b) la chaudière fournit de l'eau chaude et du chauffage.

Régler le thermostat d'ambiance à la température souhaitée (environ 20 °C).

Réglage de la température de l'eau du chauffage
Pour régler la température de l'eau du chauffage, tourner la poignée avec le symbole « » (fig. 3a) dans la zone divisée en segments.

Réglage de la température de l'eau sanitaire
Pour régler la température de l'eau sanitaire (salles de bain, douches, cuisine, etc.), tourner la poignée avec le symbole « » (fig. 4a) : au niveau d'une des valeurs numériques comprises entre 1 (valeur min. 37 °C) et 9 (valeur max. 60 °C).

Fonction Système Automatique Réglage Ambiance (S.A.R.A.) fig. 5a
En positionnant le sélecteur de température d'eau du chauffage dans la zone indiquée par l'inscription « AUTO », le système de réglage automatique S.A.R.A. s'active (fréquence de 0,1 s allumé et 0,1 s éteint, durée : 0,5) : sur la base de la température configurée sur le thermostat d'ambiance et du temps employé pour l'atteindre, la chaudière varie automatiquement la température de l'eau du chauffage en réduisant le temps de fonctionnement, permettant un plus grand confort de fonctionnement et une économie d'énergie.
La LED lumineuse en couleur verte clignote sur le panneau de commande avec une fréquence de 0,5 seconde allumée et 3, 5 secondes éteinte.

La chaudière est en stand-by jusqu'à ce que, à la suite de une demande de chaleur, le brûleur s'allume et le signal devient vert fixe pour indiquer la présence de flamme.

La chaudière restera en fonctionnement jusqu'à ce que les températures réglées soient atteintes, après quoi elle se remettra en stand-by.

Si des anomalies d'allumage ou de fonctionnement étaient vérifiées la chaudière effectuerait un « ARRÊT DE SÉCURITÉ » : le signal vert s'éteint et le signal rouge de blocage de la chaudière s'allume sur le panneau de commande (fig. 3.5a) (voir le chapitre sur les signaux lumineux et les anomalies).

Fonction de déblocage
Pour rétablir le fonctionnement, placer le sélecteur de fonction sur « ⏻ » (fig. 4.1a), attendre 5-6 secondes et puis replacer le sélecteur de fonction sur la position souhaitée en vérifiant que le témoin lumineux rouge est allumé.
À ce point, la chaudière repartira automatiquement et le témoin rouge s'allumera en couleur verte.

N.B. Si les tentatives de déblocage ne rétablissent pas le fonctionnement, s'adresser au Service après-vente.

3A EXTINCTION

Extinction provisoire
En cas de courtes absences, positionner le sélecteur de fonction sur « ⏻ » OFF (fig. 7a). La fonction antigel reste active.
Extinction pendant de longues périodes
En cas de longues absences, positionner le sélecteur de fonction sur « ⏻ » OFF (fig. 7a).
Fermer ensuite le robinet de gaz présent sur l'installation. Dans ce cas, la fonction antigel est désactivée : vidanger les installations en cas de risque de gel.

4A CONTRÔLES

Vérifier de temps en temps au début de la saison de chauffage et pendant l'utilisation si l'hydromètre indique des valeurs de la pression de l'installation froide comprises entre 0,6 et 1,5 bars : cela évite les bruits causés par la présence d'air.
Si la circulation d'eau est insuffisante la chaudière s'éteint. La pression de l'eau ne doit jamais descendre au-dessous de 0,5 bar (champ rouge).

Si cela se produit il est nécessaire de rétablir la pression de l'eau chaude dans la chaudière en procédant de la façon suivante :

- placer le sélecteur de fonction (2 - fig.1a) sur « ⏻ » OFF ;
- ouvrir le robinet de remplissage (fig.8a) jusqu'à ce que la valeur de pression correcte soit comprise entre 1 et 1,5 bars.

Refermer soigneusement le robinet.
Remettre en place le sélecteur de fonction sur la position de départ.

Si la chute de pression est très fréquente, demander l'intervention du Service après-vente.

5A SIGNAUX LUMINEUX ET ANOMALIES

Le panneau de commande comprend deux LED lumineuses qui indiquent l'état de fonctionnement de la chaudière :

LED verte

Clignotante

- Elle clignote avec une fréquence de 0,5 seconde allumée - 3,5 secondes éteinte = chaudière en stand-by, il n'y a pas de flamme.
- Elle clignote avec une fréquence de 0,5 seconde allumée - 0,5 seconde éteinte = arrêt provisoire de l'appareil dû aux anomalies suivantes à rétablissement automatique :
  - pressostat d'eau (temps d'attente : environ 10 minutes)
  - transitoire en attente d'allumage.

Pendant cette phase, la chaudière attend le rétablissement des conditions de fonctionnement. Si la chaudière ne reprend pas son fonctionnement régulier une fois le temps d'attente écoulé l'arrêt deviendra définitif et le signal lumineux s'allumera en rouge.

- Elle clignote rapidement (fréquence de 0,1 s allumée et 0,1 s éteinte, durée 0,5) entrée/sortie de la fonction S.A.R.A. (Système Automatique Réglage Ambiance) - Fig. 5a.
  En positionnant le sélecteur de température d'eau du chauffage dans la zone indiquée par l'inscription "AUTO" - valeur de température de 55 à 65°C - le système de réglage automatique S.A.R.A. s'active : la chaudière varie la température de refoulement en fonction du signal de fermeture du thermostat d'ambiance. Une fois atteinte la température configurée avec le sélecteur de température d'eau du chauffage, un comptage de 20 minutes commence. Si pendant cette période le thermostat d'ambiance continue à demander de la chaleur la valeur de la température configurée augmente de 5 °C automatiquement.
  Une fois atteinte la nouvelle valeur configurée, un comptage de 20 minutes de plus commence.
  Si pendant cette période le thermostat d'ambiance continue à demander de la chaleur la valeur de la température configurée augmente de 5 °C de plus automatiquement.
  Cette nouvelle valeur de température est le résultat de la température configurée manuellement avec le sélecteur de température d'eau du chauffage et l'augmentation de +10 °C de la fonction S.A.R.A.
  Après le second cycle d'augmentation, la valeur de température est reportée à la valeur configurée par l'utilisateur et le cycle décrit ci-dessus est répété jusqu'à ce que la demande du thermostat d'ambiance soit satisfaite.

Verte fixe
La flamme est présente, la chaudière fonctionne régulièrement.

LED rouge
La LED rouge signale le blocage de la chaudière dû aux anomalies suivantes :

Fixe

- blocage de la flamme ;
- déclenchement du thermostat des fumées ;
- sonde NTC chauffage ;
- alarme de panne électronique ACF ;
- pressostat d'eau (après la phase transitoire).

Clignotante

- intervention du thermostat limite.

Pour réactiver le fonctionnement, positionner le sélecteur de fonction sur « ⏻ » OFF (fig. 7a), attendre 5-6 secondes et le replacer ensuite sur la position souhaitée : été ou hiver.

Si la chaudière ne reprend pas son fonctionnement normal, rappeler le Service après-vente.

LED verte clignotante + LED rouge clignotante
Lorsque les LED clignotent simultanément il s'agit d'une alarme de la sonde sanitaire.

La chaudière fonctionne régulièrement mais elle ne garantit pas la stabilité de la température de l'eau sanitaire.
Demander l'intervention du Service après-vente pour un contrôle.
Lorsque les LED clignotent alternativement cela signifie qu'une procédure de réglage est en cours.

DONNÉES TECHNIQUES		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Débit thermique nominal chauffage/sanitaire (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Puissance thermique nominale chauffage/sanitaire	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Débit thermique minimal chauffage (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Puissance thermique minimale chauffage	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Débit thermique minimal sanitaire (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Puissance thermique minimale sanitaire	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Rendement utile Pn max. - Pn min.	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Rendement utile 30 %	%	89	88,7
Puissance électrique	W	85	85
Catégorie		II2H3+	II2H3+
Pays de destination		-	-
Tension d'alimentation	V - Hz	230-50	230-50
Degré de protection	IP	X5D	X5D
Pertes au niveau de la cheminée avec brûleur éteint	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Exercice du chauffage			
Pression - Température maximum	bar	3-90	3-90
Pression minimum pour fonctionnement standard	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Plage de sélection de la température H2O chauffage	°C	40-80	40-80
Pompe : prévalence maximum disponible pour l'installation	mbar	176	300
avec un débit de	l/h	1000	1.000
Vase d'expansion à membrane	L	8	8
Pré-charge du vase d'expansion	bar	1	1
Exercice du sanitaire			
Pression maximum	bar	6	6
Pression minimum	bar	0,15	0,15
Quantité d'eau chaude avec Δt 25 °C	l/min	13,6	16,3
avec Δt 30 °C	l/min	11,4	13,6
avec Δt 35 °C	l/min	9,7	11,7
Débit minimum eau sanitaire	l/min	2	2
Plage de sélection de la température H2O sanitaire	°C	37-60	37-60
Régulateur de flux	l/min	10	12
Pression du gaz			
Pression nominale gaz méthane (G 20)	mbar	20	20
Pression nominale gaz liquide GPL (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37
Raccordements hydrauliques			
Entrée - sortie chauffage	Ø	3/4"	3/4"
Entrée - sortie sanitaire	Ø	1/2"	1/2"
Entrée gaz	Ø	3/4"	3/4"
Dimensions de la chaudière			
Hauteur	mm	740	740
Largeur	mm	400	450
Profondeur	mm	328	328
Poids chaudière	kg	29	30
Débits (G20)			
Débit d'air	Nm^3/h	46,550	54,767
Débit des fumées	Nm^3/h	49,227	57,966
Débit en masse des fumées (max.-min.)	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Tubes évacuation fumée			
Diamètre	mm	130	140
NOx		classe 2	classe 2
Valeurs d'émission avec le débit maximum et minimum du gaz G20*			
Maximum CO s.a. inférieur à	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx s.a. inférieur à	p.p.m.	160	170
Δt fumées	°C	116	120
Minimum CO s.a. inférieur à	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx s.a. inférieur à	p.p.m.	120	120
Δt fumées	°C	77	77

Tableau multigaz		Gaz méthane (G20)		Butane (G30)		Propane (G31)	
Indice de Wobbe inférieur (à 15 °C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Puissance calorifique inférieure	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Pression nominale d'alimentation	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		28-30 (285,5-305,9)		37 (377,3)	
Pression minimum d'alimentation	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Brûleur principal :							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Débit gaz maximum chauffage	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Débit gaz maximum sanitaire	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Débit gaz minimum chauffage	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Débit gaz minimum sanitaire	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Pression maximum en aval du robinet en chauffage	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Pression maximum en aval du robinet en sanitaire	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Pression minimum en aval du robinet en chauffage	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Pression minimum en aval du robinet en sanitaire	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Vérification effectuée avec un tube Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) - longueur 0,5 mt
Les données indiquées ne doivent pas être utilisées pour certifier l'installation ; pour ce faire, il faut utiliser les données indiquées dans le « Manuel de l'installation » mesurées lors du premier allumage.

ES

INSTALADOR

1 - ADVERTENCIAS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

⚠ Las calderas producidas en nuestros establecimientos se fabrican prestando atención a cada uno de los componentes de manera tal de proteger tanto al usuario como al instalador contra eventuales accidentes. Se aconseja al personal cualificado, después de cada intervención efectuada en el producto, que preste particular atención a las conexiones eléctricas, sobre todo por lo que se refiere a la parte no cubierta de los conductores, que de ninguna forma tiene que sobresalir de la bornera, evitando de esta forma el posible contacto con las partes vivas de dicho conductor.

⚠ El presente manual de instrucciones, junto con el del usuario, forma parte integrante del producto: hay que comprobar que forme parte del equipamiento del aparato, incluso en el caso de cesión a otro propietario o usuario, o bien de traslado a otra planta. En el caso de que se dañe o se pierda, hay que solicitar otro ejemplar al Centro de Asistencia Técnica de la zona.

⚠ La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y mantenimiento tienen que ser realizadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes nacionales y locales vigentes y deben ser conformes a las normas nacionales y locales vigentes.

⚠ Se aconseja al instalador que instruya al usuario sobre el funcionamiento del aparato y sobre las normas fundamentales de seguridad.

⚠ Esta caldera debe destinarse al uso para el cual ha sido expresamente fabricada. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, regulación, mantenimiento y por usos inadecuados.

⚠ Después de haber quitado el embalaje, se debe comprobar que el contenido esté íntegro y completo. En el caso de que no exista correspondencia, ponerse en contacto con el revendedor donde se ha adquirido el aparato.

⚠ El conducto de evacuación de la válvula de seguridad del aparato se debe conectar a un adecuado sistema de recogida y descarga. El fabricante del aparato no es responsable de los eventuales daños causados por la intervención de la válvula de seguridad.

⚠ Eliminar los elementos de embalaje en los contenedores adecuados en los centros de recogida específicos.

⚠ Los residuos deben eliminarse sin causar peligro a la salud del hombre y sin utilizar procedimientos o métodos que pudieran producir daños al medio ambiente.

⚠ Las aperturas de aireación son indispensables para una correcta combustión.

- en el caso de pérdidas de agua, se debe cerrar la alimentación hídrica y avisar inmediatamente al Centro de Asistencia Técnica
- debe comprobar periódicamente que la presión de funcionamiento de la instalación hidráulica esté entre 1 y 2 bar, y que de cualquier modo no sea superior a 3 bar. En el caso de necesidad, se debe solicitar la intervención de personal profesionalmente cualificado del Centro de Asistencia Técnica
- en el caso de que no se utilice la caldera durante un largo periodo, se aconseja la intervención del Centro de Asistencia Técnica para efectuar al menos las siguientes operaciones:
  - colocar el interruptor principal del aparato y el general de la instalación en “apagado”
  - cerrar los grifos del combustible y del agua, tanto de la instalación térmica como la del agua sanitaria
  - vaciar la instalación térmica y la del agua sanitaria si existiese riesgo de hielo
- el mantenimiento de la caldera tiene que ser realizado al menos una vez al año, programándolo anteriormente con el Centro de Asistencia Técnica.

Desde el punto de vista de la seguridad se debe recordar que:

⛔ No se aconseja que los niños o las personas incapacitadas usen la caldera sin asistencia.

⛔ Es peligroso accionar dispositivos o aparatos eléctricos, tales como interruptores, electrodomésticos, etc., si se advierte olor a combustible o de combustión. En el caso de pérdidas de gas, airear el local, abriendo puertas y ventanas; cerrar el grifo general del gas; solicitar la inmediata intervención de personal profesionalmente cualificado del Centro de Asistencia Técnica.

⛔ No tocar la caldera si se está descalzo o con partes del cuerpo mojadas o húmedas.

⛔ Antes de efectuar las operaciones de limpieza, desconectar la caldera de la red de alimentación eléctrica colocando el interruptor bipolar de la instalación y el principal del panel de mandos en “OFF”.

⛔ Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización o las indicaciones del fabricante.

En algunas partes del manual se utilizan estos símbolos:

⚠ ATENCIÓN = para acciones que requieren especial cuidado y preparación apropiada

⛔ PROHIBIDO = para acciones que absolutamente NO DEBEN ser realizadas

⛔ No estirar, dividir o torcer los cables eléctricos que sobresalgan de la caldera, aunque esté desconectada de la red de alimentación eléctrica.

⛔ Evitar tapar o reducir dimensionalmente las aperturas de aireación del local de instalación.

⛔ No dejar contenedores y sustancias inflamables en el local donde esté instalado el aparato.

⛔ No dejar los elementos del embalaje al alcance de los niños.

⛔ Evitar tapar o reducir dimensionalmente las aperturas de aireación del local de instalación. Las aperturas de aireación son indispensables para una correcta combustión.

2 - DESCRIPCIÓN DE LA CALDERA

Junior 24-28 C.A.I. es una caldera mural de tipo B11BS para calefacción y producción de agua caliente sanitaria. Este tipo de aparato no puede ser instalado en habitaciones usadas como dormitorio, baño, ducha o donde existan chimeneas abiertas sin aflujo de aire propio.

3 - NORMAS DE INSTALACIÓN

La instalación debe ser realizada por personal cualificado.

Además, siempre se deben respetar las disposiciones nacionales y locales.

UBICACIÓN

Los aparatos de categoría **B** no pueden ser instalados en habitaciones usadas como dormitorio, baño; ducha o donde existan chimeneas abiertas sin aflujo de aire propio. Es indispensable que en los locales donde haya instalados aparatos de gas pueda afluir al menos tanto aire como sea demandado por la combustión regular del gas y por la ventilación del local. El aflujo natural del aire se debe producir por vía directa mediante:

- aperturas permanentes practicadas en las paredes del local que se debe ventilar que den al exterior. Dichas aperturas deben ser realizadas de manera que las bocas de apertura, tanto en el interior como en el exterior de la pared, no puedan ser obstruidas, deben estar protegidas, por ejemplo con rejas, rejillas metálicas, etc., de manera que, por otra parte, no se reduzca la sección útil y estar situadas a una cota próxima al nivel del suelo y de modo que no se provoquen perturbaciones en el correcto funcionamiento de los dispositivos de evacuación de los productos de la combustión; en caso de que esta posición no sea posible, se deberá aumentar al menos un 50% la sección de las aperturas de ventilación;
- conductos de ventilación individuales o colectivos ramificados. El aire de ventilación debe ser tomado directamente del exterior, en una zona alejada de fuentes de contaminación. Se permite también la ventilación indirecta, mediante toma de aire desde locales contiguos al que se debe ventilar, con las advertencias y las limitaciones referidas en las normas locales vigentes. La habitación donde se instale la caldera deberá tener una adecuada ventilación, según las normas vigentes. Las prescripciones detalladas para la instalación de la chimenea, de las tuberías del gas y para la ventilación del local están contenidas en las normas locales vigentes. Está prohibida además por las mismas normas la instalación de ventiladores eléctricos y aspiradores en el local. La caldera debe tener un conducto de evacuación de humos al exterior fijo, con un diámetro no inferior al collar de la campana. Antes de montar la conexión con la chimenea, se debe comprobar que ésta disponga de un buen tiro, no presente estrechamientos y que no den a la chimenea las evacuaciones de otros aparatos. En el caso de conexiones con chimeneas preexistentes, se debe comprobar que estas se hayan limpiado perfectamente, ya que las escorias, al desprenderse de las paredes durante el funcionamiento, podrían obstruir el paso del humo y causar por tanto situaciones de extremo peligro para el usuario.

DISTANCIAS MÍNIMAS

Para poder permitir el acceso al interior de la caldera para realizar las normales operaciones de mantenimiento, se deben respetar los espacios mínimos previstos para la instalación (fig. 3).

Para colocar correctamente el aparato, se debe tener en cuenta que:

- no se debe colocar sobre una cocina u otro aparato de cocción
- está prohibido dejar sustancias inflamables en el local donde esté instalada la caldera
- las paredes sensibles al calor (por ejemplo las de madera) deben protegerse con una aislación apropiada.

IMPORTANTE

Antes de la instalación, se aconseja lavar cuidadosamente todas las tuberías de la instalación para remover eventuales residuos que podrían comprometer el funcionamiento correcto del aparato.

Instalar debajo de la válvula de seguridad un embudo para recoger el agua con su correspondiente descarga, en caso de pérdidas por sobrepresión de la instalación de calefacción. El circuito de agua sanitaria no necesita de una válvula de seguridad, pero debe asegurarse que la presión del acueducto no supere los 6 bar. Si no existe certeza sobre la presión, se deberá instalar un reductor de presión.

Antes del encendido, asegurarse de que la caldera esté preparada para funcionar con el gas disponible; esto se comprueba por la leyenda del embalaje y por la etiqueta adhesiva que indica el tipo de gas.

Es muy importante destacar que en algunos casos, las chimeneas adquieren presión y por lo tanto las uniones de los diferentes elementos deben ser herméticas.

3.2 Fijación de la caldera a la pared y conexiones hidráulicas

Para fijar la caldera a la pared utilizar la plantilla de premontaje de cartón (fig. 4-5) presente en el embalaje. La posición y la dimensión de los acoplamientos hidráulicos se indican en detalle a continuación:

A	retorno calefacción	3/4"
B	ida calefacción	3/4"
C	conexión gas	3/4"
D	salida agua sanitaria	1/2"
E	entrada agua sanitaria	1/2"

En caso de sustituir una caldera Beretta de un modelo anterior, se encuentra a disposición un kit de adaptación para las conexiones hidráulicas.

3.3 Conexión eléctrica

Las calderas salen de la fábrica completamente cableadas con el cable de alimentación eléctrica ya conectado y sólo necesitan la conexión del termostato ambiente (TA), que debe realizarse a los bornes específicos (página 101).

Para acceder a la bornera:

- colocar el interruptor general de la instalación en "apagado"
- desenroscar los tornillos (A) de fijación de la cubierta (fig. 6)
- desplazar hacia adelante y luego hacia arriba la base de la cubierta para desengancharla del bastidor
- desenroscar el tornillo de fijación (B) del panel (fig. 7)
- volcar el panel hacia uno mismo
- retirar la cubierta de la bornera (fig. 8)
- insertar el cable de la eventual T.A. (fig. 9)

El termostato ambiente debe conectarse tal como se indica en el esquema eléctrico de la página 101.

⚠ **Entrada termostato ambiente con baja tensión de seguridad (24 Vdc).**

La conexión a la red eléctrica debe realizarse mediante un dispositivo de separación con apertura omnipolar de por lo menos 3,5 mm (EN 60335-1, categoría III).

El aparato funciona con corriente alterna a 230 Volt/50 Hz, tiene una potencia eléctrica de 100 W (y está en conformidad con la norma EN 60335-1).

⚠ Es obligatoria la conexión con una instalación eficiente de puesta a tierra, según las normas nacionales y locales vigentes.

⚠ Se aconseja respetar la conexión fase neutro (L-N).

⚠ El conductor de tierra debe ser un par de centímetros más largos que los demás.

⚠ **Está prohibido el uso de tubos de gas y/o agua como puesta a tierra de aparatos eléctricos.**

El fabricante no se considerará responsable por los eventuales daños causados por la falta de puesta a tierra de la instalación.

Para la conexión eléctrica utilizar **el cable de alimentación suministrado en dotación.**

En el caso de sustituir el cable de alimentación, utilizar un cable tipo HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², con diámetro máx externo de 7 mm.

3.4 Conexión del gas

Antes de realizar la conexión del aparato a la red de gas, controlar que:

- hayan sido respetadas las normas nacionales y locales de instalación
- el tipo de gas sea aquel para el cual el aparto está preparado
- las tuberías estén limpias.

Está previsto que la canalización del gas sea externa. En el caso de que el tubo atraviese la pared, tendrá que pasar a través del orificio central de la parte inferior de la plantilla.

Se aconseja instalar en la línea del gas un filtro de adecuadas dimensiones, en el caso de que la red de distribución pudiera contener partículas sólidas.

Una vez realizada la instalación, compruebe que las uniones efectuadas sean estancas, como prevén las vigentes normas sobre la instalación

3.5 Evacuación de los productos de la combustión y aspiración del aire

Para la evacuación de los productos de combustión, consultar las normativas vigentes. Es obligatorio el uso de conductos rígidos, las uniones entre los elementos deben resultar herméticas y todos los componentes deben ser resistentes a la temperatura, a la condensación y a las solicitaciones mecánicas. Los conductos de evacuación de humos no aislados son potenciales fuentes de peligro. Las aperturas para el aire comburente deben ser realizadas conforme a las normativas vigentes (fig. 2). En caso de formación de condensación, es necesario revestir con un material isotérmico el conducto de evacuación.

La figura 13 muestra la vista desde arriba de la caldera con las cotas de referencia para la distancia entre ejes de la salida de humos.

Dispositivo de seguridad de humos.

La caldera está dotada de un sistema de control de la correcta evacuación de los productos de la combustión que, en caso de anomalía, bloquea la caldera: **termostato humos**, fig. 11-12.Per tornare alla condizione di funzionamento, posizionare il selettore di funzione su "⏻" (fig. 10), aspettare qualche secondo, poi posizionare il selettore di funzione sulla posizione desiderata. Si la anomalía persiste, llamar a un técnico cualificado del Centro de Asistencia Técnica. El dispositivo para el control de la correcta evacuación de los humos **no se debe dejar de utilizar de ningún modo**. En caso de sustitución del dispositivo, o de piezas defectuosas, se deben usar sólo recambios originales.

3.6 Llenado de la instalación de calefacción (fig. 14)

Una vez efectuadas las conexiones hidráulicas, se puede seguir con el llenado de la instalación de calefacción.

Esta operación se tiene que realizar con la instalación en frío, efectuando las siguientes operaciones:

- dar dos o tres vueltas al tapón de la válvula automática de purgado de aire (A)
- asegurarse de que el grifo de entrada de agua fría esté abierto
- abrir el grifo de llenado (B) hasta que la presión indicada por el hidrómetro esté comprendido 1 y 1,5 bar.

Cuando se complete el llenado, cerrar el grifo de llenado.

La caldera está equipada con un eficiente separador de aire para el cual no se requiere ninguna operación manual.

El quemador se enciende sólo si la fase de purgado del aire se ha terminado.

3.7 Vaciado de la instalación de calefacción

Para vaciar la instalación siga las siguientes instrucciones:

- apagar la caldera
- aflojar la válvula de vaciado de la caldera (C)
- vaciar los puntos más bajos de la instalación.

3.8 Vaciado del circuito sanitario

Cada vez que exista el riesgo de hielo, el circuito sanitario se debe vaciar de la siguiente forma:

- cerrar el grifo general de la red hídrica
- abrir todos los grifos del agua caliente y fría
- vaciar los puntos más bajos.

ATENCIÓN

La evacuación de la válvula de seguridad (D) se debe conectar a un adecuado sistema de recogida. El fabricante no puede ser considerado responsable de eventuales inundaciones causadas por la intervención de la válvula de seguridad.

4 ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

4.1 Controles preliminares

El primer encendido debe ser realizado por personal competente de un Centro de Asistencia Técnica autorizado Beretta.

Antes de poner en marcha la caldera, se debe controlar:

a) que los datos de las redes de alimentación (eléctrica, hídrica, gas) correspondan con los de la matrícula
b) que las tuberías que salen de la caldera estén recubiertas por una funda termoaislante
c) que los conductos de evacuación de los humos y aspiración del aire sean eficientes
d) que se garanticen las condiciones para las normales operaciones de mantenimiento en el caso de que la caldera se monte dentro o entre muebles
e) la estanqueidad de la instalación de suministro del combustible
f) que la potencia del combustible corresponda con los valores requeridos por la caldera
g) Verifique el tarado correcto de la válvula del gas y, en caso necesario, realice la regulación según lo indicado en el párrafo "Regulaciones"
h) que la instalación de alimentación del combustible sea proporcional al caudal que necesita la caldera y que esté equipado con todos los dispositivos de seguridad y control prescritos por las normas vigentes.

4.2 Encendido del aparato (fig. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

Para el encendido de la caldera se deben realizar las siguientes operaciones:

- conectar la alimentación eléctrica de la caldera
- abrir el grifo de gas presente en la instalación para permitir el flujo de combustible
- colocar el selector de función (2 - fig. 1a) en la posición deseada:
  verano: girando el selector en el símbolo verano "🚰" (fig. 2a) se activa la función tradicional de sólo agua caliente sanitaria.
  invierno: girando el selector de función dentro de la zona dividida en segmentos (fig. 2b) la caldera suministra agua caliente y calefacción.
- Regular el termostato ambiente en la temperatura deseada (~20°C)

Regulación de la temperatura del agua de calefacción

Para regular la temperatura del agua de calefacción, girar el pomo con el símbolo "🚰IIII" (fig. 3a) dentro de la zona dividida en segmentos.

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Para regular la temperatura del agua sanitaria (baños, ducha, cocina, etc.), girar el pomo con el símbolo "🚰" (fig. 4a): en correspondencia de uno de los valores numéricos comprendidos entre 1 (valor mín. 37 °C) y 9 (valor máx. 60 °C).

En el panel de mandos el indicador luminoso (1 - fig. 1a) de color verde parpadea con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3, 5 segundos apagado.

La caldera está en un estado de stand-by hasta que, luego de una solicitud de calor, el quemador se enciende y la señalización se pone de color verde fijo para indicar la presencia de llama.

La caldera permanecerá en funcionamiento hasta alcanzar las temperaturas reguladas, luego de lo cual volverá al estado de "stand-by".

Si se produjesen anomalías en el encendido o de funcionamiento, la caldera efectuará una "PARADA DE SEGURIDAD": en el panel de mandos se apagará la señalización verde y se encenderá la señalización roja de bloqueo de caldera (ver capítulo señalizaciones luminosas y anomalías).

4.3 Apagado

Apagado temporáneo

En caso de breve ausencias, colocar el selector de función (2 - fig. 1a) en "⏻ (OFF)".

La función antihielo permanece activa.

Apagado durante períodos largos

En caso de ausencias prolongadas, colocar el selector de función (2 - fig. 1a) en "⏻ (OFF)".

Luego, cerrar el grifo del gas presente en la instalación. En este caso, la función antihielo quedará desactivada. Vaciar las instalaciones si hubiese riesgo de hielo.

4.4 Señalizaciones luminosas y anomalías

El panel de mandos comprende dos indicadores luminosos que indican el estado de funcionamiento de la caldera:

Indicador verde

Parpadeante

- Parpadeante con una frecuencia de 0,5 segundos encendido - 3,5 segundos apagado = caldera en stand-by, no hay presencia de llama.
- Parpadeante con una frecuencia de 0,5 segundos encendido - 0,5 segundos apagado = parada temporal del aparato debido a las siguientes anomalías, las cuales pueden autorestablecerse.
  - presostato agua (tiempo de espera aprox. 10 minutos)
  - transitorio en espera de encendido.

En esta fase, la caldera espera el restablecimiento de las condiciones de funcionamiento. Si una vez transcurrido el tiempo de espera la caldera no retoma el funcionamiento regular, la parada será definitiva y la señalización luminosa se encenderá de color rojo.

- Parpadeante veloz (frecuencia de 0,1 seg. encendido - 0,1 seg. apagado duración 0,5) entrada/salida de la función S.A.R.A. (Sistema Automático de Regulación Ambiente) - Fig. 5a.

  Colocando el selector de temperatura del agua de calefacción en la zona marcada con la leyenda AUTO - valor de temperatura de 55 a 65°C - se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A.: la caldera modifica la temperatura de envío en función de la señal de cierre del termostato ambiente. Cuando se alcanza la temperatura establecida con el selector de temperatura del agua de calefacción, inicia un conteo de 20 minutos. Si durante este período el termostato ambiente continua solicitando calor, el valor de la temperatura establecida aumenta automáticamente 5 °C.

  Al alcanzar el nuevo valor establecido, comienza un conteo de otros 20 minutos.

  Si durante este período el termostato ambiente continua solicitando calor, el valor de la temperatura establecida aumenta automáticamente otros 5 °C.

  Este nuevo valor de temperatura es el resultado de la temperatura establecida manualmente con el selector de temperatura de agua de calefacción y el aumento de +10 °C de la función S.A.R.A.

  Después del segundo ciclo de aumento, el valor de la temperatura vuelve al valor establecido por el usuario y el ciclo descrito anteriormente se repite hasta que se satisfaga el requerimiento del termostato ambiente.

Verde fijo

hay presencia de llama; la caldera funciona normalmente.

Indicador rojo

El indicador luminoso rojo indica un bloqueo de la caldera debido a las siguientes anomalías:

Fijo

- bloqueo de la llama
- intervención termostato humos
- sonda NTC calefacción
- alarma de desperfecto electrónico ACF
- presostato agua (después de la fase transitoria)

Parpadeante

- intervención del termostato límite

Para reactivar el funcionamiento, colocar el selector de función (2 - fig. 1a) en ⏻, esperar 5-6 segundos y volverlo a la posición deseada: verano o invierno.

Si la caldera no retoma el funcionamiento normal, llamar al Centro de Asistencia Técnica.

Indicador luminoso verde parpadeante + indicador luminoso rojo parpadeante

Cuando los indicadores luminosos parpadean **simultáneamente** se trata de una alarma de la sonda del circuito sanitario

La caldera funciona normalmente, pero no garantiza la estabilidad de la temperatura del agua sanitaria.

Solicitar la intervención del Centro de Asistencia Técnica para un control.

Cuando los indicadores luminosos parpadean **alternadamente** significa que está ocurriendo un procedimiento de regulación.

4.5 Regulaciones

La caldera ha sido regulada en fábrica por el fabricante.

Si fuese necesario realizar nuevamente regulaciones, por ejemplo después de un mantenimiento extraordinario, después de la sustitución de la válvula del gas o bien después de una transformación de gas, seguir los procedimiento que se indican a continuación.

⚠ Las regulaciones de la máxima potencia deben ser realizadas en la secuencia indicada y exclusivamente por personal cualificado.

- retirar la cubierta, desenroscando los tornillos de fijación A (fig. 15)
- desenroscar aprox. dos vueltas el tornillo de toma de presión ubicado después de la válvula gas y conectar el manómetro

4.5.1 Regulación de la máxima potencia y del mínimo agua sanitaria

- Abrir completamente un grifo del agua caliente
- en el panel de mandos:
- llevar el selector de función a (verano) (fig. 16)
- llevar al valor máximo el selector de temperatura del agua sanitaria (fig. 17)
- alimentar eléctricamente la caldera colocando el interruptor general de la instalación en "encendido"
- controlar que la presión leída en el manómetro sea estable; o bien con la ayuda de un miliamperímetro suministrado con el modulador, asegurarse de que se suministre la máxima corriente disponible al modulador (120 mA para G20 y 165 mA para GLP)
- quitar el capuchón de protección de los tornillos de regulación haciendo palanca, con cuidado, con un destornillador (fig. 18)
- con una llave de horquilla CH10 girar la tuerca de la máxima potencia para obtener el valor indicado en la tabla de la página 8
- desconectar el faston del modulador
- esperar a que la presión leída en el manómetro se estabilice en el valor mínimo
- con un destornillador estrella, prestando atención de no presionar el eje interno, girar el tornillo rojo de regulación del mínimo agua sanitaria y regular hasta leer en el manómetro el valor indicado en la tabla de la pág. 8
- conectar nuevamente el faston del modulador
- cerrar el grifo del agua caliente sanitaria
- colocar nuevamente con cuidado y atención el capuchón de protección de los tornillos de regulación.

4.5.2 Regulación eléctrica de la mínima y máxima calefacción

⚠ La función "regulación eléctrica" se activa y desactiva exclusivamente desde el jumper (JP1) (fig. 19).

La habilitación de la función puede realizarse de las siguientes maneras:

- alimentando la tarjeta con el jumper JP1 activado y el selector de función en posición invierno, independientemente de la eventual presencia de otras solicitudes de funcionamiento,
- activando el jumper JP1, con el selector de función en estado invierno, sin solicitud de calor en curso.

⚠ La activación de la función prevé el encendido del quemador mediante la simulación de una solicitud de calor en calefacción.

Para realizar las operaciones de regulación, proceder de la siguiente manera:

- apagar la caldera
- retirar la cubierta y acceder a la tarjeta
- insertar el jumper JP1 (fig. 19) para habilitar los pomos ubicados en el panel de mandos para las funciones de regulación de la mínima y máxima calefacción
- asegurarse de que el selector de función esté en posición invierno (ver el apartado 4.2)
- conectar la alimentación eléctrica de la caldera

⚠ **Tarjeta eléctrica con tensión (230 Volt)**

- girar el pomo de regulación de la temperatura del agua de calefacción B (fig. 20) hasta obtener el valor de mínima calefacción como se indica en la tabla multigas de la página 8
- insertar el jumper JP2 (fig. 19)
- girar el pomo de regulación de la temperatura del agua sanitaria C (fig. 20) hasta obtener el valor de máxima calefacción como se indica en la tabla multigas de la página 8
- retirar el jumper JP2 para memorizar el valor de máxima calefacción
- **retirar el jumper JP1 para memorizar el valor de mínima calefacción y para salir del procedimiento de regulación**

  Desconectar el manómetro y enroscar nuevamente el tornillo de la toma de presión.

⚠ Para finalizar la función de regulación sin la memorización de los valores establecidos operar en una de las siguientes maneras:

a) llevar el selector de función a la posición ⏻ (OFF)

b) quitar la tensión de alimentación

⚠ La función de regulación finaliza automáticamente, sin la memorización de los valores de mínima y máxima, transcurridos 15 minutos de su activación.

La función concluye automáticamente aún en caso de parada o bloqueo definitivo.

⚠ Aún en este caso la finalización de la función NO prevé la memorización de los valores.

Nota

Para realizar la regulación sólo de la máxima calefacción, se puede retirar el jumper JP2 (para memorizar la máxima) y luego salir de la función, sin memorizar la mínima, llevando el selector de función a ⏻ (OFF) o quitando la tensión a la caldera.

⚠ Después de cada intervención realizada en el órgano de regulación de la válvula del gas, sellarlo nuevamente con laca selladora.

Cuando se finaliza la regulación:

- con el termostato ambiente, volver a colocar la temperatura programada en la deseada

- llevar el selector de la temperatura del agua de la calefacción a la posición deseada
- cerrar el panel de mandos
- volver a montar la cubierta.

4.6 Transformación del gas

La transformación de un gas de una familia a un gas de otra familia puede realizarse fácilmente aún con la caldera instalada.

La caldera se entrega para funcionar con gas metano (G20) de acuerdo a lo que indica la placa del producto.

Existe la posibilidad de transformar las calderas de un tipo de gas a otro utilizando los correspondientes kit que se entregan a pedido:
- kit de transformación a Metano
- kit de transformación a GLP

Para el desmontaje remitirse a las instrucciones indicadas a continuación:
- desconectar la alimentación eléctrica de la caldera y cerrar el grifo del gas
- retirar luego: cubierta, carena inferior y tapa de cámara de combustión
- desconectar el cable bujía
- sacar el pasacable inferior de la sede de la caja de aire
- quitar los tornillos de fijación del quemador y retirarlo con la bujía montada y los correspondientes cables
- utilizando una llave tubo o de horquilla, retirar las boquillas y las arandelas y sustituirlas por las del kit (fig. 21).

⚠ **Utilizar y montar taxativamente las arandelas contenidas en el kit incluso en el caso de colectores sin arandelas.**

- volver a montar el quemador en la cámara de combustión y atornillar los tornillos que lo fijan al colector del gas
- volver a montar la tapa de la cámara de combustión y la carena inferior
- restablecer la conexión del cable bujía
- volcar el panel de mandos hacia la parte frontal de la caldera
- abrir la tapa de la tarjeta
- en la tarjeta de control (fig. 19):
  - si se trata de transformación de gas metano en GLP, introducir el conector puente en la posición JP3
  - si se trata de transformación de GLP en gas metano, quitar el conector puente de la posición JP3
- volver a montar los componentes anteriormente desmontados
- volver a dar tensión a la caldera y abrir el grifo del gas (con la caldera en funcionamiento, comprobar la correcta estanqueidad de las juntas del circuito de alimentación del gas).

⚠ **La transformación tiene que ser realizada sólo por personal cualificado.**

⚠ **Una vez efectuada la transformación, regular nuevamente la caldera llevando a cabo todo lo indicado en el apartado específico y aplicar la nueva placa de identificación contenida en el kit.**

5 MANTENIMIENTO

Para garantizar que se mantengan las características de funcionalidad y eficiencia del producto y para respetar las prescripciones de la legislación vigente, se debe someter el aparato a controles sistemáticos a intervalos regulares.
La frecuencia de los controles depende de las particulares condiciones de instalación y de uso. De todas formas recomendamos realizar como mínimo un control anual por parte del personal autorizado de los Centros de Asistencia Técnica.
En el caso de intervenciones o de mantenimientos de estructuras situadas cerca de los conductos de los humos y/o en los dispositivos de evacuación de los humos y sus accesorios, apagar el aparato y, una vez terminados los trabajos, personal cualificado deberá comprobar su eficiencia.
IMPORTANTE: antes de iniciar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento del aparato, desconecte el interruptor del aparato y de la instalación para interrumpir la alimentación eléctrica y cierre la alimentación del gas por medio de la llave situada en la caldera.

No limpiar el aparato o sus diferentes piezas con sustancias inflamables (por ej., bencina, alcohol, etc.).
No limpiar los paneles, las partes pintadas y las piezas de plástico con diluyente para pinturas.
La limpieza de los paneles debe realizarse solamente con agua y jabón.

5.1 Control de los parámetros de combustión

Para efectuar el análisis de la combustión, se deben efectuar las siguientes operaciones:
- abrir completamente un grifo del agua caliente
- llevar el selector de función en verano "🚰" (fig. 22) y el selector de la temperatura del agua sanitaria al valor máximo (fig. 22)
- Introducir la toma de análisis de humos en el tramo de tubo rectilíneo colocado después de la salida de la campana.

El agujero para la inserción de los instrumentos de análisis se debe realizar en el tramo de tubo rectilíneo después de la salida de la campana conforme con lo prescrito por la normativa vigente (fig. 23).

La sonda para el análisis de humos se debe introducir hasta que haga tope.
- Conectar la alimentación eléctrica de la caldera

El aparato funciona a la misma potencia y se puede realizar el control de la combustión.
Una vez concluido el análisis:
- cerrar el grifo del agua caliente
- retirar la sonda del analizador y cerrar la toma de análisis de combustión.

USUARIO

1A ADVERTENCIAS GENERALES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El manual de instrucciones forma parte integrante del producto, por lo que debe conservarse con cuidado y debe acompañar siempre al aparato; en el caso de pérdida o de daños, se puede solicitar otra copia al Centro de Asistencia Técnica.

⚠ La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado según las indicaciones de las normas locales vigentes.

⚠ Para la instalación se aconseja dirigirse a personal especializado.

⚠ La caldera deberá destinarse al uso previsto por el fabricante. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual por daños causados a personas, animales o cosas por errores de instalación, de regulación y de mantenimiento, así como por usos inadecuados.

⚠ Los dispositivos de seguridad o de regulación automática de los aparatos, durante toda la vida de la instalación, no tienen que ser modificados si no es por parte del fabricante o del proveedor.

⚠ Este aparato sirve para producir agua caliente; por lo tanto se debe conectar a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución de agua caliente sanitaria, que sea compatible con sus prestaciones y su potencia.

⚠ En el caso de pérdidas de agua se debe cerrar la alimentación hídrica y avisar inmediatamente al personal del Centro de Asistencia Técnica.

⚠ En el caso de ausencia prolongada, cerrar la llave de alimentación del gas y apagar el interruptor general de alimentación eléctrica. En el caso de que se prevea riesgo de heladas, vaciar el agua contenida en la caldera.

⚠ Controlar periódicamente que la presión de funcionamiento de la instalación hidráulica no descienda por debajo del valor de 1 bar.

⚠ En el caso de desperfecto o de funcionamiento incorrecto del aparato, apagarlo, sin realizar ningún intento de reparación o de intervención directa.

⚠ El mantenimiento del aparato se aconseja realizarlo al menos una vez al año. programarla con tiempo con el Centro de Asistencia Técnica, lo que evitará desperdiciar tiempo y dinero.

El uso de la caldera requiere el respeto absoluto de algunas reglas de seguridad fundamentales:

⛔ No utilizar el aparato para fines diferentes para los que está destinado.

⛔ Es peligroso tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas y/o con pies descalzos.

⛔ Está absolutamente desaconsejado tapar con trapos, papeles o cualquier otra cosa las rejillas de aspiración y de salida de los productos de la combustión, así como la apertura de ventilación del local donde está instalado el aparato.

⛔ Si se advierte olor a gas, no accionar interruptores eléctricos, teléfono y cualquier otro objeto que pueda provocar chispas. Ventilar el local abriendo puertas y ventanas, y cerrar el grifo general de gas.

⛔ No apoyar objetos en la caldera.

⛔ Se desaconseja cualquier operación de limpieza con el aparato conectado a la red de alimentación eléctrica.

⛔ No tapar o reducir la superficie de las entradas de aire del local donde está instalado el aparato.

⛔ No dejar contenedores y sustancias inflamables en el local donde esté instalado el aparato.

⛔ Se desaconseja cualquier intento de reparación en caso de desperfecto y/o de funcionamiento incorrecto del aparato.

⛔ Es peligroso estirar o doblar los cables eléctricos.

⛔ Se desaconseja el uso del aparato por parte de niños o personas inexpertas.

⛔ Está prohibido intervenir en los elementos sellados.

Para un mejor uso, recordar que:
- una limpieza externa periódica con agua y jabón, además de mejorar el aspecto estético, preserva los paneles de la corrosión, alargando la vida de la caldera;
- en caso de que la caldera mural se instale entre muebles colgantes, se debe dejar un espacio de al menos 5 cm por cada lado para la ventilación y para permitir el mantenimiento;
- la instalación de un termostato ambiente favorecerá un mayor confort, una utilización más racional del calor y un ahorro energético; la caldera además puede ser conectada a un cronotermostato para programar encendidos y apagados durante el día o la semana.

2A ENCENDIDO

El primer encendido de la caldera debe ser efectuado por personal del Centro de Asistencia Técnica. A continuación, cuando sea necesario volver a poner en funcionamiento el aparato, seguir detenidamente las operaciones descritas.
Para el encendido de la caldera se deben realizar las siguientes operaciones:

- conectar la alimentación eléctrica de la caldera
- abrir el grifo de gas presente en la instalación para permitir el flujo de combustible
- girar el selector de función en la posición deseada:
  verano: girando el selector en el símbolo verano “” (fig. 2a) se activa la función tradicional de sólo agua caliente sanitaria.
  invierno: girando el selector de función dentro de la zona dividida en segmentos (fig. 2b) la caldera suministra agua caliente y calefacción.

Regular el termostato ambiente en la temperatura deseada (aprox. 20°C).

Regulación de la temperatura del agua de calefacción
Para regular la temperatura del agua de calefacción, girar el pomo con el símbolo “” (fig. 3a) dentro de la zona dividida en segmentos.

Regulación de la temperatura del agua sanitaria
Para regular la temperatura del agua sanitaria (baños, ducha, cocina, etc.), girar el pomo con el símbolo “” (fig. 4a): en correspondencia de uno de los valores numéricos comprendidos entre 1 (valor mín. 37 °C) y 9 (valor máx. 60 °C).

Función Sistema Automático Regulación Ambiente (S.A.R.A.) fig. 5a
Colocando el selector de la temperatura del agua de calefacción en el sector señalado con la leyenda AUTO, se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A. (frecuencia de 0,1 seg. encendido 0,1 seg. apagado duración 0,5): en base a la temperatura establecida en el termostato ambiente y al tiempo empleado para alcanzarla, la caldera varía automáticamente la temperatura del agua de la calefacción reduciendo el tiempo de funcionamiento, permitiendo un mayor confort de funcionamiento y un ahorro energético.
En el panel de mandos el indicador luminoso de color verde parpadea con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3, 5 segundos apagado.

La caldera está en un estado de stand-by hasta que, luego de una solicitud de calor, el quemador se enciende y la señalización se pone de color verde fijo para indicar la presencia de llama.

La caldera permanecerá en funcionamiento hasta alcanzar las temperaturas reguladas, luego de lo cual volverá al estado de “stand-by”.

Si se produjesen anomalías en el encendido o de funcionamiento, la caldera efectuará una “PARADA DE SEGURIDAD”: en el panel de mandos se apagará la señalización verde y se encenderá la señalización roja de bloqueo de caldera fig. 3.5a (ver capítulo señalizaciones luminosas y anomalías).

Función de desbloqueo
Para restablecer el funcionamiento llevar el selector de función a “⏻” (fig. 4.1a), esperar 5-6 segundos y luego llevar el selector de función a la posición deseada controlando que el testigo luminoso rojo esté apagado.
A continuación la caldera volverá a encenderse automáticamente y el testigo rojo se enciende de color verde.

N.B. Si los intentos de desbloqueo no activasen el funcionamiento, comunicarse con el Centro de Asistencia Técnica.

3A APAGADO

Apagado temporáneo
En caso de breves ausencias, colocar el selector de función en “⏻” OFF (fig. 7a). La función antihielo permanece activa.
Apagado durante períodos largos
En caso de breves ausencias, colocar el selector de función en “⏻” OFF (fig. 7a).
Luego, cerrar el grifo del gas presente en la instalación. En este caso, la función antihielo quedará desactivada. Vaciar las instalaciones si hubiese riesgo de hielo.

4A CONTROLES

Asegurarse al comienzo de la estación de calefacción y también periódicamente durante la utilización, que el hidrómetro indique valores de presión con la instalación en frío, comprendido entre 0,6 y 1,5 bar: esto evita el ruido de la instalación debido a la presencia de aire.
En caso de circulación insuficiente de agua, la caldera se apagará. En ningún caso la presión del agua deberá ser inferior a 0,5 bar (campo rojo).

En el caso en que se produzca esta situación, se debe restablecer la presión del agua en la caldera procediendo de la siguiente manera:
- colocar el selector de función (2 - fig.1a) en “⏻” OFF
- abrir el grifo de llenado (fig. 8a) hasta que el valor de presión quede comprendido entre 1 y 1,5 bar.

Cerrar bien el grifo.
Volver a colocar el selector de función en la posición inicial.

Si la disminución de la presión es muy frecuente, solicitar la intervención del Centro de Asistencia Técnica.

5A SEÑALIZACIONES LUMINOSAS Y ANOMALÍAS

El panel de mandos comprende dos indicadores luminosos que indican el estado de funcionamiento de la caldera:
Indicador verde
Parpadeante
- Parpadeante con una frecuencia de 0,5 segundos encendido - 3,5 segundos apagado = caldera en stand-by, no hay presencia de llama.
- Parpadeante con una frecuencia de 0,5 segundos encendido - 0,5 segundos apagado = parada temporal del aparato debido a las siguientes anomalías, las cuales pueden autorestablecerse.
  - presostato agua (tiempo de espera aprox. 10 minutos)
  - transitorio en espera de encendido.

En esta fase, la caldera espera el restablecimiento de las condiciones de funcionamiento. Si una vez transcurrido el tiempo de espera la caldera no retoma el funcionamiento regular, la parada será definitiva y la señalización luminosa se encenderá de color rojo.
- Parpadeante veloz (frecuencia de 0,1 seg. encendido - 0,1 seg. apagado duración 0,5) entrada/salida de la función S.A.R.A. (Sistema Automático de Regulación Ambiente) - Fig. 5a.
  Colocando el selector de temperatura del agua de calefacción en la zona marcada con la leyenda AUTO - valor de temperatura de 55 a 65°C - se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A.: la caldera modifica la temperatura de envío en función de la señal de cierre del termostato ambiente.
  Cuando se alcanza la temperatura establecida con el selector de temperatura del agua de calefacción, inicia un conteo de 20 minutos. Si durante este período el termostato ambiente continua solicitando calor, el valor de la temperatura establecida aumenta automáticamente 5 °C.
  Al alcanzar el nuevo valor establecido, comienza un conteo de otros 20 minutos.
  Si durante este período el termostato ambiente continua solicitando calor, el valor de la temperatura establecida aumenta automáticamente otros 5 °C.
  Este nuevo valor de temperatura es el resultado de la temperatura establecida manualmente con el selector de temperatura de agua de calefacción y el aumento de +10 °C de la función S.A.R.A.
  Después del segundo ciclo de aumento, el valor de la temperatura vuelve al valor establecido por el usuario y el ciclo descrito anteriormente se repite hasta que se satisfaga el requerimiento del termostato ambiente.

Verde fijo
hay presencia de llama; la caldera funciona normalmente.
Indicador rojo
El indicador luminoso rojo indica un bloqueo de la caldera debido a las siguientes anomalías:
Fijo
- bloqueo de la llama
- intervención termostato humos
- sonda NTC calefacción
- alarma de desperfecto electrónico ACF
- presostato agua (después de la fase transitoria)

Parpadeante
- intervención del termostato límite

Para reactivar el funcionamiento, colocar el selector de función en “⏻” OFF (fig. 7a), esperar 5-6 segundos y volverlo a la posición deseada: verano o invierno.

Si la caldera no retoma el funcionamiento normal, llamar al Centro de Asistencia Técnica.

Indicador luminoso verde parpadeante + indicador luminoso rojo parpadeante
Cuando los indicadores luminosos parpadean simultáneamente se trata de una alarma de la sonda del circuito sanitario.
La caldera funciona normalmente, pero no garantiza la estabilidad de la temperatura del agua sanitaria.
Solicitar la intervención del Centro de Asistencia Técnica para un control.
Cuando los indicadores luminosos parpadean alternadamente significa que está ocurriendo un procedimiento de regulación.

DATOS TÉCNICOS		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Potencia máxima nominal calefacción/sanitario (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Potencia máxima útil calefacción/sanitario	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Potencia mínima nominal calefacción (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Potencia mínima útil calefacción	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Potencia mínima nominal sanitario (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Potencia mínima útil sanitario	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Rendimiento útil Pn máx - Pn mín	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Rendimiento útil 30%	%	89	88,7
Potencia eléctrica	W	85	85
Categoría		II2H3+	II2H3+
País de destino		-	-
Tensión de alimentación	V - Hz	230-50	230-50
Grado de protección	IP	X5D	X5D
Pérdidas en la chimenea con quemador apagado	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Funcionamiento calefacción			
Presión - Temperatura máxima	bar	3-90	3-90
Presión mínima para el funcionamiento estándar	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Campo de selección de la temperatura H2O calefacción	°C	40-80	40-80
Bomba: altura de carga máxima disponible para la instalación	mbar	176	300
al caudal de	l/h	1000	1.000
Vaso de expansión de membrana	L	8	8
Precarga del vaso de expansión	bar	1	1
Funcionamiento sanitario			
Presión máxima	bar	6	6
Presión mínima	bar	0,15	0,15
Cantidad de agua caliente con Δt 25°C	l/min	13,6	16,3
con Δt 30°C	l/min	11,4	13,6
con Δt 35°C	l/min	9,7	11,7
Caudal mínimo del circuito de agua sanitaria	l/min	2	2
Campo de selección de la temperatura H2O sanitaria	°C	37-60	37-60
Limitador de caudal	l/min	10	12
Presión gas			
Presión nominal gas metano (G 20)	mbar	20	20
Presión nominal gas líquido G.L.P (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37
Conexiones hidráulicas			
Entrada - salida calefacción	Ø	3/4"	3/4"
Entrada - salida sanitario	Ø	1/2"	1/2"
Entrada gas	Ø	3/4"	3/4"
Dimensiones caldera			
Alto	mm	740	740
Ancho	mm	400	450
Fondo	mm	328	328
Peso caldera	kg	29	30
Caudal (G20)			
Caudal de aire	Nm^3/h	46,550	54,767
Caudal de humos	Nm^3/h	49,227	57,966
Caudal másico humos (máx-mín)	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Tubos de evacuación de humos			
Diámetro	mm	130	140
NOx		clase 2	clase 2
Valores de emisiones con caudal máximo y mínimo con gas G20*			
Máximo CO s.a. inferior a	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx s.a. inferior a	p.p.m.	160	170
Δt humos	°C	116	120
Mínimo CO s.a. inferior a	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx s.a. inferior a	p.p.m.	120	120
Δt humos	°C	77	77

Tabla multigas		Gas metano (G20)		Butano (G30)		Propano (G31)	
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m^{3}S	45,67		80,58		70,69	
Poder calorífico inferior	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Presión nominal de alimentación	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		28-30 (285,5-305,9)		37 (377,3)	
Presión mínima de alimentación	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Quemador principal:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Caudal gas máximo calefacción	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Caudal gas mínimo calefacción	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Presión máxima después de la válvula en calefacción	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Presión máxima después de la válvula en agua sanitaria	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Presión mínima después de la válvula en calefacción	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Presión mínima después de la válvula en agua sanitaria	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Comprobación realizada con tubo Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) - longitud 0,5 mt

Los datos expresados no deben utilizarse para certificar la instalación. Para la certificación se deben utilizar los datos indicados en el "Manual Instalación" medidos en el acto del primer encendido.

PT

INSTALADOR

1 - ADVERTÊNCIAS E SEGURANÇAS

As caldeiras produzidas nos nossos estabelecimentos são fabricadas com atenção dedicada também aos componentes específicos de modo a proteger tanto o utilizador quanto o instalador de eventuais acidentes. Recomenda-se, portanto, ao pessoal qualificado, depois de cada intervenção efectuada no produto, prestar atenção especial às conexões eléctricas, sobretudo no que se refere à parte desencapada dos condutores, que não deve de modo nenhum sair da régua de terminais, evitando assim o possível contacto com partes do corpo do próprio condutor.

Este manual de instruções, juntamente com o do utilizador, constitui parte integrante do produto: certificar-se de que sempre acompanhe o aparelho, também em caso de cessão a outro proprietário ou utilizador ou de transferência em outra instalação. Em caso de dano ou extravio, solicitar um outro exemplar ao Centro de Assistência Técnica da zona.

A instalação da caldeira e qualquer outra intervenção de assistência e de manutenção devem ser executadas por pessoal qualificado segundo as indicações das normas nacionais e locais vigentes na matéria e em conformidade com as normas locais vigentes e actualizações.

Recomenda-se ao instalador instruir o utilizador sobre o funcionamento do aparelho e sobre as normas fundamentais de segurança.

Esta caldeira deve ser destinada ao uso para o qual foi expressamente fabricada. É excluída qualquer responsabilidade contratual e extracontratual do fabricante por danos causados a pessoas, animais ou coisas, por erros de instalação, de regulação, de manutenção e por usos impróprios.

Depois de tirar a embalagem, certificar-se da integridade e da totalidade do conteúdo. Em caso de não adequação, dirigir-se ao revendedor do qual adquiriu o aparelho.

A descarga da válvula de segurança do aparelho deve ser conectada a um adequado sistema de recolha e evacuação. O fabricante do aparelho não é responsável por eventuais danos causados pela intervenção da válvula de segurança.

Eliminar os materiais de embalagem nos recipientes apropriados nos específicos centros de recolha.

Os resíduos devem ser eliminados sem perigo para a saúde das pessoas e sem usar procedimentos ou métodos que possam causar danos ao ambiente.

As aberturas de ventilação são indispensáveis para uma correcta combustão.

- em caso de vazamentos de água deve fechar a alimentação hídrica e avisar com presteza o Centro de Assistência Técnica
- a pressão de exercício da instalação hidráulica esteja compreendida entre 1 e 2 bar, e de todo modo não superior a 3 bar. Em caso de necessidade, deve solicitar a intervenção de pessoal profissionalmente qualificado do Centro de Assistência Técnica
- em caso de não utilização da caldeira por um longo período é recomendável a intervenção do Centro de Assistência Técnica para efectuar as seguintes operações:
  • posicionar o interruptor principal do aparelho e o geral da instalação em "desligado"
  • fechar as torneiras do combustível e da água, tanto da instalação térmica quanto da sanitária
  • esvaziar a instalação térmica e sanitária se há risco de gelo
- a manutenção da caldeira deve ser executada pelo menos uma vez ao ano, programando-a antecipadamente com o Centro de Assistência Técnica.

Para a segurança convémlembrar que:

É desaconselhado o uso da caldeira por parte de crianças ou de pessoas incapazes não assistidas.

É perigoso accionar dispositivos ou aparelhos eléctricos, tais como interruptores, electrodomésticos, etc., caso se sinta cheiro de combustível ou de combustão. Em caso de perdas de gás, arejar o local, abrindo portas e janelas; fechar a torneira geral do gás; solicitar com presteza a intervenção de pessoal profissionalmente qualificado do Centro de Assistência Técnica.

Não tocar a caldeira com os pés descalços e com partes do corpo molhadas ou húmidas.

Antes de efectuar operações de limpeza, desconectar a caldeira da rede de alimentação eléctrica posicionando o interruptor bipolar da instalação e o principal do painel de comando em "OFF".

Em algumas partes do manual são utilizados os símbolos:

ATENÇÃO = para acções que exigem cautela especial e preparação adequada

PROIBIDO = para acções que NÃO DEVEM absolutamente ser executadas

É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização ou as indicações do fabricante.

Não puxar, retirar, torcer os cabos eléctricos que saem da caldeira mesmo se esta estiver desconectada da rede de alimentação eléctrica.

Evitar tapar ou reduzir a dimensão das aberturas de ventilação do local de instalação.

Não deixar contentores e substâncias inflamáveis no local onde está instalado o aparelho.

Não deixar os elementos da embalagem ao alcance das crianças.

Evitar tapar ou reduzir a dimensão das aberturas de ventilação do local de instalação As aberturas de ventilação são indispensáveis para uma correcta combustão.

2 - DESCRIÇÃO DACALDEIRA

A Junior 24 -28 C.A.I. é uma caldeira mural tipo B11BS para aquecimento e produção de água quente sanitária: Esse tipo de aparelho não pode ser instalado em locais adaptados a quartos, banheiros, duches ou onde haja chaminés abertas sem afluxo de ar próprio.

3 - NORMAS PARA A INSTALAÇÃO

A instalação deve ser executada por pessoal qualificado.

Além disso deve-se sempre observar as disposições nacionais e locais.

LOCALIZAÇÃO

Os aparelhos do tipo **B** não podem ser instalados em locais destinados a quarto de dormir, quarto de banho; duche ou, onde estiverem presentes, chaminés abertas sem afluxo de ar próprio.É indispensável que nos locais em que são instalados aparelhos a gás possa afluir, pelo menos, tanto ar quanto a regular combustão do gás e a ventilação do local exigirem. O afluxo natural do ar tem que se dar direitamente através de:

- aberturas permanentes realizadas nas paredes do local a ventilar que dão para o exterior. As aberturas referidas devem ser realizadas de maneira que as bocas de abertura, quer no interior quer no exterior da parede, não se possam obstruir. Estas devem também ser protegidas, por exemplo, por grades, redes metálicas, etc., de maneira a não reduzir a secção útil e estar colocadas perto do nível do chão, sem provocar algum problema ao correcto funcionamento dos dispositivos de descarga dos produtos da combustão; onde esta posição não for possível, dever-se-á aumentar a secção das aberturas de ventilação pelo menos de 50%;
- condutas de ventilação individuais ou colectivas ramificadas. O ar de ventilação deve ser retirado directamente pelo exterior, numa área longe de fontes de poluição. É também consentida a ventilação indirecta, mediante aspiração do ar presente em locais adjacentes ao local a ventilar, com as advertências e as limitações indicadas pelas normas locais vigentes. O local onde será instalada a caldeira deverá ter uma ventilação adequada, conforme as normas vigentes. As prescrições pormenorizadas para a instalação da chaminé, dos tubos do gás e para a ventilação do local são incluídas nas normas locais vigentes. É também proibida, pelas mesmas normas, a instalação no local de electroventiladores e aspiradores. Antes de montar a conexão ao fumeiro, é preciso verificar que este tenha uma boa tiragem, não apresente estrangulações e que no fumeiro não tenham sido inseridasas descargas de outros aparelhos. No caso de conexões com fumeiros pré-existentes, será necessário controlar que estejam perfeitamente limpas, pois as escorias, desprendendo-se das paredes durante o funcionamento, poderiam obstruir a passagem do fumo, provocando situações de extremo perigo para o utilizador.

DISTÂNCIAS MÍNIMAS

Para poder permitir o acesso no interior da caldeira para realizar as operações de manutenção normais, é necessário respeitar os espaços mínimos previstos para a instalação (fig. 3).

Para um posicionamento correcto do aparelho, considerar que:

- não deve ser posicionado sobre um fogão ou outro aparelho de cozimento
- é proibido deixar substâncias inflamáveis no local onde está instalada a caldeira
- as paredes sensíveis ao calor (por exemplo, aquelas em madeira) devem ser protegidas com isolamento adequado.

IMPORTANTE

Antes da instalação, recomenda-se efectuar uma lavagem cuidadosa de todas as tubagens da instalação para remover eventuais resíduos que possam comprometer o bom funcionamento do aparelho.

Instalar abaixo da válvula de segurança um funil de recolha da água com a respectiva descarga para o caso de vazamento por sobrepressão da instalação de aquecimento. O circuito da água sanitária não necessita de válvula de segurança, mas é necessário certificar-se de que a pressão do sistema de abastecimento de água não supere os 6 bar. Em caso de dúvida será oportuno instalar um redutor de pressão.

Antes do acendimento, certificar-se de que a caldeira esteja predisposta para o funcionamento com o gás disponível; isso pode ser verificado pelo texto da embalagem e pela etiqueta adesiva que indica o tipo de gás.

É muito importante evidenciar que em alguns casos os canos de fumaças da caldeira ficam em pressão e, portanto, as junções dos vários elementos devem ser herméticas.

3.2 Fixação da caldeira na parede e conexões hidráulicas

Para fixar a caldeira na parede utilizar o gabarito de papelão (fig. 4-5) que se encontra na embalagem. A posição e a dimensão dos engates hidráulicos são indicados no detalhe:

A	retorno aquecimento	3/4”
B	envio aquecimento	3/4”
C	ligação do gás	3/4”
D	saída sanitário	1/2”
E	entrada sanitário	1/2”

Em caso de substituição de caldeiras Beretta de gama anterior, está disponível um kit de adaptação de conexões hidráulicas.

3.3 Conexão eléctrica

As caldeiras saem de fábrica completamente cabladas com o cabo de alimentação eléctrica já conectado electricamente e necessitam somente da conexão do termóstato ambiente (TA) a efectuar-se nos terminais dedicados (página 101).

Para aceder à régua de terminais:
- posicionar o interruptor geral da instalação em "desligado”
- afrouxar os parafusos (A) de fixação do revestimento (fig. 6)
- deslocar para a frente e depois para cima a base do revestimento para desengatá-lo da estrutura
- afrouxar o parafuso de fixação (B) do quadro de instrumentos (fig. 7)
- girar o quadro de instrumentos em sua direcção
- remover a cobertura da régua de terminais (fig. 8)
- introduzir o cabo do eventual T.A. (fig. 9)

O termóstato ambiente deve ser conectado como indicado no esquema eléctrico indicado na página 101.

⚠ **Entrada termóstato ambiente em baixa tensão de segurança (24 Vdc).**

A conexão à rede eléctrica deve ser realizada por meio de um dispositivo de separação com abertura omnipolar de pelo menos 3,5 mm (EN 60335-1, categoria III).

O aparelho funciona com corrente alternada de 230 Volt/50 Hz, tem uma potência eléctrica de 100 W (e é conforme à norma EN 60335-1.

⚠ É obrigatória a conexão com uma eficaz instalação de tomada de terra, segundo as normas nacionais e locais vigentes.

⚠ É recomendado respeitar a conexão de fase neutra (L-N).

⚠ O condutor de terra deve ser cerca de dois centímetros mais comprido que os outros.

⚠ **É proibido o uso de tubos de gás e/ou água como tomada de terra de aparelhos eléctricos.**

O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos causados pela falta de tomada de terra da instalação.

Para a ligação eléctrica utilizar **o cabo de alimentação em dotação**.

No caso de substituição do cabo de alimentação, utilizar um cabo do tipo HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm^2, diâmetro máx. externo 7 mm.

3.4 Conexão do gás

Antes de efectuar a conexão do aparelho à rede do gás, certificar-se que:
- tenham sido respeitadas as normas nacionais e locais de instalação
- o tipo de gás seja aquele para o qual o aparelho foi predisposto
- as tubagens estejam limpas.

A canalização do gás é prevista externa. No caso em que o tubo atravesse a parede, este deve passar através do furo central da parte inferior do gabarito.

Recomenda-se instalar na linha do gás um filtro de dimensões adequadas no caso em que a rede de distribuição contenha partículas sólidas.

Com a instalação realizada, verificar que as junções executadas tenham estanquidade como previsto pelas normas vigentes sobre instalação.

3.5 Evacuação dos produtos da combustão e aspiração do ar

Para a evacuação dos produtos de combustão, obedecer as normas vigentes. É obrigatório o uso de condutas rígidas, as junções entre os elementos devem ser herméticas e todos os componentes devem ser resistentes à temperatura, à condensação e às solicitações mecânicas. Os tubos de descarga não isoladas são potenciais fontes de perigo. As aberturas para o ar comburente devem ser realizadas em conformidade com a lei vigente (fig. 2). No caso de formação de condensação é necessário isolar a conduta de evacuação.

A figura 13 mostra a vista de cima da caldeira com as cotas de referência para o intereixo da saída dos fumos.

Dispositivo de segurança dos fumos

A caldeira é dotada de um sistema de controlo da correcta evacuação dos produtos da combustão que, em caso de anomalia, bloqueia a caldeira: **termóstato de fumos**, fig. 11-12. Para voltar à condição de funcionamento, posicionar o selector de função em “⏻” (fig. 10), aguardar por alguns segundos e depois posicionar o selector de função na posição desejada. Se a anomalia persistir, contactar um técnico qualificado do Centro de Assistência Técnica. O dispositivo de controlo da correcta evacuação dos fumos **não deve ser de nenhuma maneira ser colocado fora de uso**. No caso de substituição do dispositivo, ou de partes defeituosas, devem ser usadas apenas peças sobressalentes originais.

3.6 Enchimento da instalação de aquecimento (fig. 14)

Efectuadas as conexões hidráulicas, pode-se proceder ao enchimento da instalação de aquecimento.

Esta operação deve ser executada com a instalação fria efectuando as seguintes operações:
- abrir com duas ou três voltas a tampa da válvula de desgasificação automática (A)
- certificar-se de que a torneira de entrada de água fria esteja aberta
- abrir a válvula de enchimento (B) até que a pressão indicada pelo hidrómetro esteja compreendida entre 1 e 1,5 bar.

Com o enchimento efectuado, fechar a válvula de enchimento.

A caldeira é dotada de um eficiente separador de ar, portanto, não é exigida nenhuma operação manual.

O queimador se acende somente se a fase de desgasificação estiver concluída.

3.7 Esvaziamento da instalação de aquecimento

Para esvaziar a instalação, proceder no modo seguinte:
- desligar a caldeira
- aliviar a válvula de descarga da caldeira (C)
- esvaziar os pontos mais baixos da instalação.

3.8 Esvaziamento da instalação sanitária

Sempre que exista risco de gelo, a instalação sanitária deve ser esvaziada procedendo no seguinte modo:
- fechar a torneira geral da rede hídrica
- abrir todas as torneiras da água quente e fria
- esvaziar os pontos mais baixos.

ATENÇÃO

A descarga da válvula de segurança (D) deve ser conectada a um adequado sistema de recolha. O fabricante do aparelho não pode ser considerado responsável por eventuais alagamentos causados pela intervenção da válvula de segurança.

4 ACENDIMENTO E FUNCIONAMENTO

4.1 Verificações preliminares

O primeiro acendimento deve ser feito por pessoal competente de um Centro de Assistência Técnica autorizado Beretta.

Antes de ligar a caldeira, é preciso verificar:

a) que os dados das redes de alimentação (eléctrica, hídrica, gás) correspondam àqueles da placa
b) que as tubagens que se que se ramificam da caldeira estejam cobertas por uma capa termoisolante
c) que os tubos de evacuação dos fumos e aspiração do ar estejam eficientes
d) que sejam garantidas as condições para as manutenções normais no caso em que a caldeira seja colocada dentro ou entre os móveis
e) a estanquidade da instalação de adução do combustível
f) que o caudal do combustível corresponda aos valores exigidos para a caldeira
g) verificar a correcta calibragem da válvula do gás e, em caso de necessidade, proceder à regulação conforme as indicações contidas no parágrafo “Regulações”
h) que a instalação de alimentação do combustível seja dimensionado para o caudal necessário à caldeira e que seja dotado de todos os dispositivos de segurança e controlo prescritos pelas normas vigentes.

4.2 Acendimento do aparelho (fig. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

Para o acendimento da caldeira é necessário efectuar as seguintes operações:
- alimentar electricamente a caldeira
- abrir a válvula do gás presente na instalação para permitir o fluxo do combustível
- girar o selector de função (2 - fig. 1a) na posição desejada:
  verão: girando o selector no símbolo verão “🚰” (fig. 2a) activa-se a função tradicional de somente água quente sanitária.
  inverno: girando o selector de função dentro da zona dividida em segmentos (fig. 2b) a caldeira fornece água quente e aquecimento.
- Regular o termóstato ambiente na temperatura desejada (~20°C)

Regulação da temperatura da água de aquecimento

Para regular a temperatura da água de aquecimento, girar o manípulo com o símbolo “🚰Ⅲ” (fig. 3a) dentro da zona dividida em segmentos.

Regulação da temperatura da água sanitária

Para regular a temperatura da água sanitária (banheiros, chuveiro, cozinha, etc.), girar o manípulo com o símbolo “🚰” (fig. 4a): em correspondência a um dos valores numéricos compreendidos entre 1 (valor mín. 37 °C) e 9 (valor máx. 60 °C).

No painel de comando o led luminoso (1 - fig. 1a) de cor verde pisca com frequência 0,5 segundo aceso 3, 5 segundos apagado.

A caldeira está em um estado de stand-by até que, após uma solicitação de calor, o queimador se acende e a sinalização torna-se verde fixo para indicar a presença da chama.

A caldeira ficará em função até que sejam alcançadas as temperaturas reguladas, depois disso colocar-se-á novamente em estado de “stand-by”.

No caso em que se verifiquem anomalias de acendimento ou de funcionamento a caldeira efectuará uma "PARAGEM DE SEGURANÇA": no painel de comando se apagará a sinalização verde e se acenderá a sinalização vermelha de bloqueio da caldeira (veja capítulo sinalizações luminosas e anomalias).

4.3 Desligamento

Desligamento temporário

Em caso de breves ausências posicionar o selector de função (2 - fig. 1a) em "⏻ (OFF)".

A função antigelo permanece activa.

Desligamento por longos períodos

Em caso de ausências prolongadas posicionar o selector de função (2 - fig. 1a) em "⏻ (OFF)".

Fechar então a válvula do gás presente na instalação. Neste caso a função antigelo é desactivada: esvaziar as instalações se houver risco de gelo.

4.4 Sinalizações luminosas e anomalias

O painel de comando compreende dois leds luminosos que indicam o estado de funcionamento da caldeira:

Led verde

Intermitente

- Intermitente com frequência 0,5 segundo aceso - 3,5 segundos apagado = caldeira em stand-by, não há presença de chama.
- Intermitente com frequência 0,5 segundos aceso - 0,5 segundos apagado = paragem temporária do aparelho devido às seguintes anomalias auto-recuperáveis:
  - pressostato água (tempo de espera cerca de 10 minutos)
  - transitório em espera de acendimento.

Nesta fase a caldeira espera o restabelecimento das condições de funcionamento. Se transcorrido o tempo de espera a caldeira não retoma o funcionamento regular, a paragem se tornará definitiva e a sinalização luminosa se acenderá de cor vermelha.

- Intermitente rápido (frequência 0,1 seg. aceso 0,1 seg. apagado duração 0,5) entrada/saída função S.A.R.A. (Sistema Automático Regulação Ambiente) - Fig. 5a.

  Posicionando o selector da temperatura da água do aquecimento na zona assinalada pela escrita AUTO - valor de temperatura de 55 a 65°C - activa-se o sistema de auto-regulação S.A.R.A.: a caldeira varia a temperatura de envio em função do sinal de fechamento do termóstato ambiente. Ao alcançar a temperatura configurada com o selector de temperatura da água do aquecimento, inicia uma contagem de 20 minutos. Se durante este período o termóstato ambiente continua a exigir calor, o valor da temperatura configurada aumenta automaticamente em 5 °C.

  Ao alcançar o novo valor configurado começa uma contagem de outros 20 minutos.

  Se durante este período o termóstato ambiente continua a exigir calor, o valor da temperatura configurada aumenta automaticamente em outros 5 °C.

  Este novo valor de temperatura é o resultado da temperatura configurada manualmente com o selector de temperatura da água de aquecimento e o aumento de +10 °C da função S.A.R.A.

  Depois do segundo ciclo de aumento, o valor da temperatura é reportado ao valor configurado pelo utilizador e o ciclo descrito acima é repetido até que seja satisfeita a exigência do termóstato ambiente.

Verde fixo

Há presença de chama, a caldeira funciona regularmente.

Led vermelho

O led vermelho indica um bloqueio devido às seguintes anomalias:

Fixo

- bloqueio da chama
- intervenção nos termóstato de fumos
- sonda NTC aquecimento
- alarme avaria electrónica ACF
- pressostato de água (depois da fase transitória)

Intermitente

- intervenção termóstato de limite

Para reactivar o funcionamento, posicionar o selector de função (2 - fig. 1a) em ⏻, esperar 5-6 segundos e recolocá-lo, portanto, na posição desejada: verão ou inverno.

No caso em que a caldeira não retome o funcionamento normal, chamar o Centro de Assistência Técnica.

Led verde intermitente + led vermelho intermitente

Quando os leds piscam **simultaneamente** trata-se de alarme da sonda sanitário

A caldeira funciona regularmente, mas não garante a estabilidade da temperatura da água sanitária.

Solicitar a intervenção do Centro de Assistência Técnica para um controlo.

Quando os leds piscam **alternadamente** significa que está em andamento o procedimento de calibragem.

4.5 Regulações

A caldeira já foi regulada em fase de fabricação pelo fabricante.

Se for necessário todavia efectuar novamente as regulações, por exemplo, depois de uma manutenção extraordinária, depois da substituição da válvula do gás ou depois de uma transformação do gás, observar os procedimentos descritos a seguir.


As regulações da potência máxima devem ser executadas na sequência indicada e exclusivamente por pessoal qualificado.

- remover o revestimento afrouxando os parafusos de fixação A (fig. 15)
- afrouxar cerca de duas voltas o parafuso da tomada de pressão a jusante da válvula do gás e conectar o manómetro

4.5.1 Regulação da potência máxima e sanitário mínimo

- Abrir uma torneira da água quente na vazão máxima
- no painel de comando:
- colocar o selector de função em (verão) (fig. 16)
- colocar no valor máximo o selector de temperatura da água sanitário (fig. 17)
- alimentar electricamente a caldeira posicionando o interruptor geral da instalação em "aceso"
- verificar que a pressão lida no manómetro seja estável; ou com o auxílio de um miliamperímetro em série no modulador, certificar-se de que no modulador seja distribuída a máxima corrente disponível (120 mA para G20 e 165 mA para GPL)
- tirar a tampa de protecção dos parafusos de regulação fazendo alavanca, com atenção, com uma chave de fenda (fig. 18)
- com uma chave de boca CH10 actuar na porca de regulação da potência máxima para obter o valor indicado na tabela na pág. 8
- desconectar um faston do modulador
- esperar que a pressão lida no manómetro se estabilize no valor mínimo
- com uma chave de fenda de cruz, prestando atenção para não pressionar o eixo interno, actuar no parafuso vermelho de regulação do mínimo sanitário e calibrar até ler no manómetro o valor indicado na tabela na pág. 8
- conectar novamente o faston do modulador
- fechar a torneira da água quente sanitária
- recolocar com cuidado e atenção a tampa de protecção dos parafusos de regulação.

4.5.2 Regulação eléctrica mínimo e máximo aquecimento


A função "regulação eléctrica" é activada e desactivada exclusivamente pelo jumper (JP1) (fig. 19).

A habilitação da função pode ser efectuada nos seguintes modos:

- alimentando a placa com o jumper JP1 inserido e o selector de função em posição inverno, independentemente da eventual presença de outras solicitações de funcionamento,
- inserindo o jumper JP1, com o selector de função em estado inverno, sem solicitação de calor em curso.


A activação da função prevê o acendimento do queimador por meio da simulação de uma solicitação de calor em aquecimento.

Para efectuar as operações de calibragem, agir como a seguir:

- desligar a caldeira
- remover o revestimento e aceder à placa
- introduzir o jumper JP1 (fig. 19) para habilitar os manípulos colocados no painel de comando às funções de regulações do mínimo e do máximo aquecimento
- certificar-se de que o selector de função esteja na posição inverno (consultar parágrafo 4.2)
- alimentar electricamente a caldeira


Placa eléctrica em tensão (230 Volt)

- girar o manípulo de regulação da temperatura da água de aquecimento B (fig. 20) até alcançar o valor de mínimo aquecimento como indicado na tabela multigás na página 8
- introduzir o jumper JP2 (fig. 19)
- girar o manípulo de regulação da temperatura da água sanitário C (fig. 20) até alcançar o valor de máximo aquecimento como indicado na tabela multigás na página 8
- remover o jumper JP2 para memorizar o valor de aquecimento máximo
- **remover o jumper JP1 para memorizar o valor de aquecimento mínimo e para sair do procedimento de calibragem**

  Desconectar o manómetro e reapertar o parafuso da tomada de pressão.


Para terminar a função calibragem sem a memorização dos valores configurados, operar em um dos seguintes modos:

a) colocar o selector de função na posição ⏻ (OFF)

b) tirar a tensão de alimentação


A função de calibragem é automaticamente concluída, sem a memorização dos valores mínimo e máximo, transcorridos 15 minutos da sua activação.

A função é automaticamente concluída também em caso de paragem ou bloqueio definitivo.


Também neste caso a conclusão da função NÃO prevê a memorização dos valores.

Nota

Para executar a calibragem somente do máximo aquecimento, é possível remover o jumper JP2 (para memorizar o máximo) e sucessivamente sair da função, sem memorizar o mínimo, colocando o selector de função em ⏻ (OFF) ou tirando tensão da caldeira.

⚠ Depois de cada intervenção realizada no órgão de regulação da válvula do gás, lacrar novamente o mesmo com laca selante.

Com as regulações terminadas:
- colocar a temperatura configurada com o termóstato ambiente naquela desejada
- colocar o selector de temperatura da água de aquecimento na posição desejada
- fechar o quadro de instrumentos
- reposicionar o revestimento.

4.6 Transformação gás

A transformação de um gás de uma família a um gás de uma outra família pode ser feita facilmente mesmo com a caldeira instalada.

A caldeira é fornecida para o funcionamento a gás metano (G20) segundo o indicado pela placa do produto.

Existe a possibilidade de transformar as caldeiras de um tipo de gás a outro utilizando os específicos kits fornecidos a pedido:
- kit de transformação Metano
- Kit de transformação GPL

Para a desmontagem consultar as instruções indicadas a seguir:
- tirar a alimentação eléctrica da caldeira e fechar a válvula do gás
- remover sucessivamente: revestimento, cobertura inferior e tampa da câmara de combustão
- desconectar a conexão do cabo da vela
- retirar o passacabo inferior da sede da caixa de ar
- tirar os parafusos de fixação do queimador e remover este último com a vela ligada e os relativos cabos
- utilizando uma chave de caixa ou de boca, remover as boquilhas e as anilhas e substituí-las com as que se encontram no kit (fig. 21).

⚠ **Utilizar e montar taxativamente as anilhas contidas no kit também em caso de colectores sem anilhas.**

- recolocar o queimador na câmara de combustão e apertar os parafusos que o fixam ao colector de gás
- remontar a tampa da câmara de combustão e a cobertura inferior
- restabelecer a conexão do cabo da vela
- reclinar o quadro de instrumentos dos comandos em direcção à frente da caldeira
- abrir a tampa da placa
- na placa de controlo (fig. 19):
  - caso se trate de transformação de gás metano em GPL, introduzir a interconexão na posição JP3
  - caso se trate de transformação de GPL em gás metano, tirar a interconexão da posição JP3
- reposicionar os componentes removidos precedentemente
- dar novamente tensão à caldeira e abrir a válvula do gás (com a caldeira em função verificar a correcta estanquidade das junções do circuito de alimentação do gás).

⚠ **A transformação deve ser executada somente por pessoal qualificado.**

⚠ **Executada a transformação, regular novamente a caldeira seguindo o indicado no parágrafo específico e aplicar a nova placa de identificação contida no kit.**

5 MANUTENÇÃO

Para garantir a permanência das características de funcionalidade e eficiência do produto e para respeitar as prescrições da legislação vigente, é necessário submeter o aparelho a controlos sistemáticos em intervalos regulares.

A frequência dos controlos depende das particulares condições de instalação e de uso, mas é de todo modo oportuno um controlo anual por parte de pessoal autorizado dos Centros de Assistência Técnica.

No caso de intervenções de manutenções de estruturas colocadas nas proximidades dos tubos de fumos e/ou nos dispositivos de descarga dos fumos e seus acessórios, desligar o aparelho e, com os trabalhos concluídos, pedir uma verificação da sua eficiência a pessoal qualificado.

IMPORTANTE: antes de iniciar qualquer operação de limpeza ou manutenção do aparelho, agir no interruptor do próprio aparelho e da instalação para interromper a alimentação eléctrica e fechar a alimentação do gás agindo na válvula situada na caldeira.

Não efectuar limpezas do aparelho nem de suas partes com substâncias facilmente inflamáveis (p. ex., gasolina, álcool, etc.).

Não limpar os painéis, as partes pintadas e partes em plástico com diluentes para tintas.

A limpeza dos painéis deve ser feita somente com água e sabão.

5.1 Verificação dos parâmetros de combustão

Para efectuar a análise da combustão executar as seguintes operações:
- abrir uma torneira da água quente na vazão máxima
- coloque o selector de função em verão "🚰" (fig. 22) e o selector temperatura água sanitário no valor máximo (fig. 22)
- inserir a tomada de análise de fumos na porção rectilínea de tubo posicionada após a saída do exaustor.

O orifício para a introdução dos instrumentos de análise deve ser realizado na porção de tubo rectilíneo depois da saída do exaustor em conformidade com a lei vigente (fig. 23).

A sonda para a análise dos fumos deve ser inserida até chegar ao ponto final de curso.

- Alimentar electricamente a caldeira

O aparelho funciona na potência máxima e é possível efectuar o controlo da combustão.

Com a análise completada:
- fechar a torneira da água quente
- remover a sonda do analisador e fechar a tomada de análise da combustão.

UTILIZADOR

1A ADVERTÊNCIAS GERAIS E SEGURANÇAS

O manual de instruções constitui parte integrante do produto e consequentemente deve ser conservado com cuidado e acompanhar sempre o aparelho; em caso de extravio ou dano, solicitar uma outra cópia ao Centro de Assistência Técnica.

⚠ A instalação da caldeira e qualquer outra intervenção de assistência e de manutenção devem ser executadas por pessoal qualificado segundo as indicações das normas locais vigentes.

⚠ Para a instalação recomenda-se de dirigir-se a pessoal especializado.

⚠ A caldeira deverá ser destinada ao uso previsto pelo fabricante. é excluída qualquer responsabilidade contratual e extra-contratual por danos causados a pessoas, animais ou coisas, por erros de instalação, de regulação e de manutenção ou usos impróprios.

⚠ Os dispositivos de segurança ou de regulação automática dos aparelhos não devem, durante toda a vida da instalação, ser modificados a não ser pelo fabricante ou pelo fornecedor.

⚠ Este aparelho serve para produzir água quente, deve portanto ser ligado a uma instalação de aquecimento e/ou a uma rede de distribuição de água quente sanitária, compativelmente com as suas prestações e com a sua potência.

⚠ Em caso de vazamentos de água, fechar a alimentação hídrica e avisar com presteza o pessoal qualificado do Centro de Assistência Técnica.

⚠ Em caso de ausência prolongada, fechar a alimentação do gás e desligar o interruptor geral de alimentação eléctrica. No caso em que se preveja risco de gelo, retirar toda a água da caldeira.

⚠ Verificar de vez em quando que a pressão de exercício da instalação hidráulica não tenha descido abaixo do valor de 1 bar.

⚠ Em caso de avaria e/ou de mau funcionamento do aparelho, desactive-o sem qualquer tentativa de reparação ou de intervenção directa.

⚠ A manutenção do aparelho deve ser executada pelo menos uma vez ao ano: programá-la antecipadamente com o Centro de Assistência Técnica significará evitar desperdícios de tempo e dinheiro.

A utilização da caldeira exige a rigorosa observação de algumas regras fundamentais de segurança:

⛔ Não utilizar o aparelho para fins diferentes daqueles a que é destinado.

⛔ É perigoso tocar o aparelho com partes do corpo molhadas ou húmidas e/ou com os pés descalços.

⛔ É absolutamente desaconselhado tapar com panos, papéis ou outra coisa as grades de aspiração ou de dissipação e a abertura de ventilação do local onde é instalado o aparelho.

⛔ Sentindo cheiro de gás, não accionar de maneira nenhuma interruptores eléctricos, telefone e qualquer outro objecto que possa provocar centelhas. Arejar o local abrindo portas e janelas e fechar a válvula central do gás.

⛔ Não apoiar objectos sobre a caldeira.

⛔ É desaconselhada qualquer operação de limpeza antes de ter desligado o aparelho da rede de alimentação eléctrica.

⛔ Não tapar ou reduzir a dimensão das aberturas de ventilação do local onde está instalado o gerador.

⛔ Não deixar contentores e substâncias inflamáveis no local onde está instalado o aparelho.

⛔ É desaconselhada qualquer tentativa de reparação em caso de avaria e/ou de mau funcionamento do aparelho.

⛔ É perigoso puxar ou torcer os cabos eléctricos.

⛔ É desaconselhado o uso do aparelho por parte de crianças ou de pessoas inexperientes.

⛔ É proibido intervir nos elementos lacrados.

Para uma melhor utilização, lembrar-se de que:
- uma limpeza externa periódica com água e sabão, além de melhorar o aspecto estético, preserva os painéis da corrosão, aumentando a sua vida útil;
- no caso em que a caldeira de parede seja colocada dentro de móveis suspensos, deve ser deixado um espaço de pelo menos 5 cm por parte para a ventilação e para permitir a manutenção;
- a instalação de um termóstato ambiente favorecerá um conforto maior, uma utilização mais racional do calor e uma economia energética; a caldeira pode além disso ser combinada a um relógio programador para gerir acendimentos e desligamentos no arco do dia ou da semana.

2A ACENDIMENTO

O primeiro acendimento da caldeira deve ser efectuado por pessoal do Centro de Assistência Técnica. Sucessivamente, quando for necessário colocar o aparelho em serviço, seguir atentamente as operações descritas.

Para o acendimento da caldeira é necessário efectuar as seguintes operações:

- alimentar electricamente a caldeira
- abrir a válvula do gás presente na instalação para permitir o fluxo do combustível
- girar o selector de função na posição desejada:

  verão: girando o selector no símbolo verão "" (fig. 2a) activa-se a função tradicional de somente água quente sanitária.

  inverno: girando o selector de função dentro da zona dividida em segmentos (fig. 2b) a caldeira fornece água quente e aquecimento.

Regular o termóstato ambiente na temperatura desejada (cerca de 20°C).

Regulação da temperatura da água de aquecimento

Para regular a temperatura da água de aquecimento, girar o manípulo com o símbolo "" (fig. 3a) dentro da zona dividida em segmentos.

Regulação da temperatura da água sanitária

Para regular a temperatura da água sanitária (banheiros, chuveiro, cozinha, etc.), girar o manípulo com o símbolo "" (fig. 4a): em correspondência a um dos valores numéricos compreendidos entre 1 (valor mín. 37 °C) e 9 (valor máx. 60 °C).

Função Sistema Automático Regulação Ambiente (S.A.R.A.) fig. 5a

Posicionando o selector da temperatura da água de aquecimento no sector evidenciado com a escrita AUTO, activa-se o sistema de auto-regulação S.A.R.A. (frequência 0,1 seg. ligado 0,1 seg. desligado duração 0,5): com base na temperatura configurada no termóstato ambiente e no tempo empregado para alcançá-la, a caldeira varia automaticamente a temperatura da água do aquecimento reduzindo o tempo de funcionamento, permitindo um maior conforto de funcionamento e uma economia de energia.

No painel de comando o led luminoso apresenta-se de cor verde intermitente com frequência 0,5 segundo aceso 3, 5 segundos apagado.

A caldeira está em um estado de stand-by até que, após uma solicitação de calor, o queimador se acende e a sinalização torna-se verde fixo para indicar a presença da chama.

A caldeira ficará em função até que sejam alcançadas as temperaturas reguladas, depois disso se colocará novamente em estado de "stand-by".

No caso em que se verifiquem anomalias de acendimento ou de funcionamento a caldeira efectuará uma "PARAGEM DE SEGURANÇA": no painel de comando se apagará a sinalização verde e se acenderá a sinalização vermelha de bloqueio da caldeira fig. 3.5a (veja capítulo sinalizações luminosas e anomalias).

Função de desbloqueio

Para restabelecer o funcionamento colocar o selector de função em "⏻" (fig. 4.1a), esperar 5-6 segundos e depois colocar o selector de função na posição desejada verificando que o indicador luminoso vermelho esteja apagado.

Neste ponto a caldeira se accionará automaticamente e o indicador luminoso vermelho se acenderá na cor verde.

N.B. Se as tentativas de desbloqueio não activarem o funcionamento, chamar o Centro de Assistência Técnica.

3A DESLIGAMENTO

Desligamento temporário

Em caso de breves ausências posicionar o selector de função em "⏻" OFF (fig. 7a). A função antigelo permanece activa.

Desligamento por longos períodos

Em caso de ausências prolongadas posicionar o selector de função em "⏻" OFF (fig. 7a).

Fechar então a válvula do gás presente na instalação. Neste caso a função antigelo é desactivada: esvaziar as instalações se houver risco de gelo.

4A CONTROLOS

Certificar-se no início da estação de aquecimento e de vez em quando durante a utilização, que o hidrómetro indique valores de pressão de instalação fria, compreendidas entre 0,6 e 1,5 bar: isso evita ruídos da instalação devidos à presença de ar.

Em caso de circulação de água insuficiente a caldeira se desligará. Em nenhum caso a pressão da água deve ser inferior a 0,5 bar (campo vermelho).

No caso em que se verifique essa condição, é necessário restabelecer a pressão da água na caldeira procedendo como descrito a seguir:

- colocar o selector de função (2 - fig. 1a) em "⏻" OFF
- abrir a válvula de enchimento (fig. 8a) até que o valor de pressão esteja compreendido entre 1 e 1,5 bar.

Fechar cuidadosamente a válvula.

Recolocar o selector de função na posição inicial.

Se a queda de pressão for muito frequente, solicitar a intervenção do Centro de Assistência Técnica.

5A SINALIZAÇÕES LUMINOSAS E ANOMALIAS

O painel de comando compreende dois leds luminosos que indicam o estado de funcionamento da caldeira:

Led verde

Intermitente

- Intermitente com frequência 0,5 segundo aceso - 3,5 segundos apagado = caldeira em stand-by, não há presença de chama.
- Intermitente com frequência 0,5 segundos aceso - 0,5 segundos apagado = paragem temporária do aparelho devido às seguintes anomalias auto-recuperáveis:
  - pressostato água (tempo de espera cerca de 10 minutos)
  - transitório em espera de acendimento.

Nesta fase a caldeira espera o restabelecimento das condições de funcionamento. Se transcorrido o tempo de espera a caldeira não retoma o funcionamento regular, a paragem se tornará definitiva e a sinalização luminosa se acenderá de cor vermelha.

- Intermitente rápido (frequência 0,1 seg. aceso 0,1 seg. apagado duração 0,5) entrada/saída função S.A.R.A. (Sistema Automático Regulação Ambiente) - Fig. 5a.

  Posicionando o selector da temperatura da água do aquecimento na zona assinalada pela escrita AUTO - valor de temperatura de 55 a 65°C-, activa-se o sistema de auto-regulação S.A.R.A.: a caldeira varia a temperatura de envio em função do sinal de fechamento do termóstato ambiente.

  Ao alcançar a temperatura configurada com o selector de temperatura da água do aquecimento, inicia uma contagem de 20 minutos. Se durante este período o termóstato ambiente continua a exigir calor, o valor da temperatura configurada aumenta automaticamente em 5 °C.

  Ao alcançar o novo valor configurado começa uma contagem de outros 20 minutos.

  Se durante este período o termóstato ambiente continua a exigir calor, o valor da temperatura configurada aumenta automaticamente em outros 5 °C.

  Este novo valor de temperatura é o resultado da temperatura configurada manualmente com o selector de temperatura da água de aquecimento e o aumento de +10 °C da função S.A.R.A.

  Depois do segundo ciclo de aumento, o valor da temperatura é reportado ao valor configurado pelo utilizador e o ciclo descrito acima é repetido até que seja satisfeita a exigência do termóstato ambiente.

Verde fixo

Há presença de chama, a caldeira funciona regularmente.

Led vermelho

O led vermelho indica um bloqueio devido às seguintes anomalias:

Fixo

- bloqueio da chama
- intervenção nos termóstato de fumos
- sonda NTC aquecimento
- alarme avaria electrónica ACF
- pressostato de água (depois da fase transitória)

Intermitente

- intervenção termóstato de limite

Para reactivar o funcionamento, posicionar o selector de função em "⏻" OFF (fig. 7a), esperar 5-6 segundos e recolocá-lo depois na posição desejada: verão ou inverno.

No caso em que a caldeira não retome o funcionamento normal, chamar o Centro de Assistência Técnica.

Led verde intermitente + led vermelho intermitente

Quando os leds piscam simultaneamente, trata-se de alarme da sonda sanitário.

A caldeira funciona regularmente, mas não garante a estabilidade da temperatura da água sanitária.

Solicitar a intervenção do Centro de Assistência Técnica para um controlo.

Quando os leds piscam alternadamente significa que está em andamento um procedimento de calibragem.

DADOS TÉCNICOS		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Potência térmica nominal aquecimento//sanitário (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Potência térmica nominal aquecimento/sanitário	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Potência térmica reduzida aquecimento (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Potência térmica reduzida aquecimento	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Potência térmica reduzida sanitário (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Potência térmica reduzida sanitário	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Rendimento útil Pn máx - Pn mín	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Rendimento útil 30%	%	89	88,7
Potência eléctrica	W	85	85
Categoria		II2H3+	II2H3+
País de destino		PT	PT
Tensão de alimentação	V - Hz	230-50	230-50
Grau de protecção	IP	X5D	X5D
Perdas na chaminé com queimador desligado	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Exercício aquecimento			
Pressão - Temperatura máxima	bar	3-90	3-90
Pressão mínima para funcionamento padrão	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Campo de selecção da temperatura H2O aquecimento	°C	40-80	40-80
Bomba: prevalência máxima disponível para a instalação	mbar	176	300
na vazão de	l/h	1000	1.000
Vaso de expansão de membrana	L	8	8
Pré-carga vaso de expansão	bar	1	1
Exercício sanitário			
Pressão máxima	bar	6	6
Pressão mínima	bar	0,15	0,15
Quantidade de água quente com ∆t 25°C	l/min	13,6	16,3
com ∆t 30°C	l/min	11,4	13,6
com ∆t 35°C	l/min	9,7	11,7
Vazão mínima água sanitária	l/min	2	2
Campo de selecção da temperatura H2O sanitária	°C	37-60	37-60
Regulador de fluxo	l/min	10	12
Pressão do gás			
Pressão nominal gás metano (G 20)	mbar	20	20
Pressão nominal gás líquido G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37
Conexões hidráulicas			
Entrada - saída aquecimento	Ø	3/4"	3/4"
Entrada - saída sanitário	Ø	1/2"	1/2"
Entrada gás	Ø	3/4"	3/4"
Dimensões da caldeira			
Altura	mm	740	740
Largura	mm	400	450
Profundidade	mm	328	328
Peso caldeira	kg	29	30
Caudais (G20)			
Caudal ar	Nm^3/h	46,550	54,767
Caudal fumos	Nm^3/h	49,227	57,966
Caudal máximo fumos (máx-mín)	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Tubos de descarga dos fumos			
Diâmetro	mm	130	140
NOx		classe 2	classe 2
Valores de emissões com caudal máximo e mínimo com gás G20*			
Máximo CO s.a. inferior a	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx s.a. inferior a	p.p.m.	160	170
∆t fumos	°C	116	120
Mínimo CO s.a. inferior a	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx s.a. inferior a	p.p.m.	120	120
∆t fumos	°C	77	77

Tabela multigás		Gás metano (G20)		Butano (G30)		Propano (G31)	
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Poder calorífico inferior	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Pressão nominal de alimentação	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		28-30 (285,5-305,9)		37 (377,3)	
Pressão mínima de alimentação	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Queimador principal:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Caudal gás máximo aquecimento	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Caudal gás máximo sanitário	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Caudal gás mínimo aquecimento	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Caudal gás mínimo sanitário	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Pressão máxima à jusante da válvula em aquecimento	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Pressão máxima à jusante da válvula em sanitário	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Pressão mínima à jusante da válvula em aquecimento	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Pressão mínima à jusante da válvula em sanitário	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Controlo realizado com tubo Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) - comprimento de 0,5 mt

Os dados expressos não devem ser utilizados para certificar a instalação; para a certificação devem ser utilizados os dados indicados no “Manual da Instalação” medidos no momento do primeiro acendimento.

HU

TELEPÍTŐ

1 - FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A gyárainkban előállított kazánok minden egyes alkatrészét külön figyelemmel készítjük, hogy a telepítést végrehajtó személyt és a felhasználót is megóvjuk az esetleges balesetektől. Épp ezért a képzett szakembernek azt tanácsoljuk, hogy a készüléken történő bármely beavatkozás után különösen ügyeljenek az elektromos csatlakozásokra: a vezetékek lecsupaszított, fedetlen részei ne haladjanak túl a kapocslécen, mivel csak így kerülhető el az esetleges érintkezés a vezeték áram alatt levő részeivel.

A jelen használati kézikönyv, a felhasználói kézikönyvvel együtt a termék szerves részét képezi: győződjön meg, hogy minden esetben a készülékhez legyen mellékelve, még akkor is, ha tulajdonos-, felhasználóváltás vagy áthelyezés történik. Ha esetleg megrongálódna vagy elveszne, kérjen egy új példányt a legközelebbi Vevőszolgálati szerviztől.

A kazán telepítését vagy bármely más javítási és karbantartási munkálatot csak képzett szakember végezhet a vonatkozó nemzeti és helyi szabályoknak megfelelően, valamint a helyi előírások és azok módosításainak betartásával.

Tanácsoljuk, hogy a telepítést végző személy tájékoztassa a felhasználót a készülék működéséről, és ismertesse az alapvető biztonsági előírásokat.

Ez a kazán kizárólag a megadott rendeltetési célra használható. A helytelen telepítés, beállítás és karbantartás, valamint a rendeltetéstől eltérő használat következtében a személyeket vagy állatokat ért sérülés, illetve a tárgyakban keletkezett kár esetén a gyártót semmiféle szerződéses vagy szerződésen kívüli felelősség nem terheli.

A csomagolás eltávolítása után ellenőrizze, hogy a csomag tartalma teljes és sértetlen. Ha valamit nem talál rendben, forduljon a viszonteladóhoz, akitől a készüléket vásárolta.

A készülék biztonsági szelepének kifolyócsövét megfelelő gyűjtő- és ürítőrendszerhez kell csatlakoztatni. A készülék gyártója nem vállal felelősséget a biztonsági szelepen történő beavatkozás miatt keletkező esetleges károkért.

A csomagolóanyagokat a kijelölt hulladékgyűjtő helyen, a megfelelő szeméttárolókban kell elhelyezni.

A hulladékfeldolgozás során tilos az emberi egészségre ártalmas vagy a környezetre káros eljárást vagy módszert alkalmazni.

A szellőzőnyílások megléte elengedhetetlen feltétele a megfelelő égésnek.

- vízszivárgás esetén zárja el a vízellátást, és haladéktalanul értesítse a Vevőszolgálati szervizt.
- a hidraulikus berendezés üzemnyomása 1-2 bar, és soha nem haladhatja meg a 3 bar értéket. Szükség esetén kérje a Vevőszolgálati szerviz képzett szakembereinek segítségét.
- amennyiben a kazánt hosszabb ideig nem kívánja használni, tanácsos kihívni a Vevőszolgálati szerviz munkatársait az alábbi műveletek elvégzésére:
  - a készülék főkapcsolójának és a rendszer központi kapcsolójának ”kikapcsolt" pozícióba állítása
  - a tüzelőanyag és a víz csapjának elzárása, mind a fűtési, mind a használati melegvízrendszer oldalán
  - a fűtési és a használati melegvízrendszer kiürítése fagyveszély esetén
- a kazán karbantartási műveleteit legalább évente egyszer el kell végeztetni, ezért időben egyeztessen időpontot a Vevőszolgálati szervizzel.

A biztonságos használat érdekében tartsa szem előtt a következőket:

Nem javasoljuk, hogy a kazánt gyerekek vagy hozzá nem értő személyek felügyelet nélkül kezeljék.

Az elektromos berendezések és készülékek (pl. kapcsolók, háztartási gépek stb.)használata veszélyes, ha tüzelőanyag vagy égéstermék szagát érzi. Gázszivárgás esetén szellőztesse ki a helyiséget, tárja ki az ajtókat és ablakokat; zárja el a központi gázcsapot; haladéktalanul hívja ki a Vevőszolgálati szerviz képzett szakembereit

Ne érjen a kazánhoz vizes vagy nedves testrésszel, valamint akkor, ha mezítláb van.

Mielőtt a tisztítási műveletekhez hozzákezdene, válassza le a kazánt az elektromos hálózatról úgy, hogy a berendezés kétpólusú kapcsolóját és a vezérlőpanel főkapcsolóját “OFF” állásba állítja.

A kézikönyvben az alábbi szimbólumok szerepelnek:

FIGYELEM = megfelelő körültekintést és felkészülést igénylő tevékenységek

TILOS = olyan tevékenységek, amelyeket NEM SZABAD végrehajtani

A gyártó felhatalmazása vagy útmutatásai nélkül tilos módosításokat végezni a biztonsági vagy szabályozó szerkezeteken.

Ne húzza, szakítsa vagy tekerje a kazán elektromos kábeleit, még akkor sem, ha ezek le vannak választva az elektromos hálózatról.

Soha ne szűkítse vagy dugaszolja el a szellőzőnyílásokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.

Ne hagyjon gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.

Ne hagyja a csomagolóanyagok darabjait gyermekek által elérhető helyen.

Soha ne szűkítse vagy dugaszolja el a szellőzőnyílásokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel. A szellőzőnyílások megléte elengedhetetlen feltétele a megfelelő égésnek.

2 - A KAZÁN LEÍRÁSA

A Junior 24-28 C.A.I. egy B11BS típusú falikazán fűtéshez és használati meleg víz előállításához. Ez a készülék nem szerelhető hálószobába, fürdőszobába, zuhanyzóba vagy saját légáramlás nélküli nyitott kéménnyel rendelkező helyiségbe.

3 - TELEPÍTÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A telepítést képzett szakembernek kell elvégeznie,
a nemzeti és helyi rendeletekkel összhangban.

ELHELYEZÉS

A **B** kategóriás készülékek nem szerelhetők hálószobába, fürdőszobába, zuhanyzóba vagy saját légáramlás nélküli nyitott kéménnyel rendelkező helyiségbe. Elengedhetetlen feltétel, hogy azokban a helyiségekben, ahol gázkészülékeket szereltek fel, legalább annyi levegőáramlás legyen, amennyi a gáz szabályos elégéséhez és a helyiség szellőzéséhez szükséges. A természetes levegőáramlás közvetlenül történjen,

- a szellőztetendő helyiség szabadba néző falán kialakított állandó nyílásokon át. Ezeket a szellőzőnyílásokat úgy kell kialakítani, hogy azok se a belső, se a külső fali oldalon ne tudjanak eltömődni. Védjék le őket például rács, fémháló stb. segítségével, de oly módon, hogy ezek ne csökkentsék a hasznos átmérőt, és úgy helyezkedjenek el a padlószinthez közel, hogy közben ne akadályozzák az égéstermékeket elvezető berendezések hibátlan működését. Ha az ily módon történő elhelyezésre nincs lehetőség, akkor legalább 50%-kal növeljék meg a szellőnyílások keresztmetszetét.
- Különálló vagy osztó-gyűjtő szellőzőcsövek. A szellőztetésre szolgáló levegő közvetlenül kívülről, szennyező forrásoktól messze eső területről származzon. Közvetlen szellőzés is megengedett a szellőztetendő helyiséggel szomszédos helyiségek levegőjének beáramoltatása útján, a hatályos helyi előírások figyelmeztetéseinek és korlátozásainak betartása mellett. A helyiségnek, ahova a kazán felszerelésre kerül, a hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelő szellőzéssel kell rendelkeznie. A kémény, a gázvezetékek és a helyiség szellőzőcsöveinek szerelésére vonatkozó részletes előírásokat a hatályos helyi előírások tartalmazzák. Ugyanezen szabványok értelmében a készüléket tilos olyan helyiségben felszerelni, ahol ventilátor vagy elszívó található. A kazán füstgázelvezető csöve ne legyen az elszívóernyő karimájánál kisebb átmérőjű. A kéménybe való bekötés előtt ellenőrizze, hogy annak jó huzata legyen, ne legyen eltömődve, és ne legyen bekötve a kéménycsatornába más készülékek elvezetőcsöve. Már meglévő kéménycsatornákba való bekötés esetén ellenőrizze, hogy azok tökéletesen tiszták, mivel az üzemelés során a falakról leváló salak elzárhatja a füstgáz útját, ami a felhasználó számára rendkívül veszélyes helyzetek kialakulásához vezethet.

MINIMÁLIS TÁVOLSÁG

A normál karbantartási műveletek elvégzéséhez hozzá kell férni a kazánhoz, ezért a kazán elhelyezésénél szükséges a meghatározott minimális térigény betartása (3. ábra).

A készülék megfelelő elhelyezéséhez vegye figyelembe a következőket:

- nem szabad tűzhely vagy más főzőberendezés fölé helyezni
- tilos gyúlékony anyagot hagyni abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel
- a hőérzékeny (pl. fából készült) falakat megfelelő szigeteléssel kell védeni.

FONTOS

A felszerelés előtt ajánlott alaposan kimosni a berendezés összes csövét az esetleges lerakódások eltávolítása érdekében, mivel ezek veszélyeztethetik a készülék helyes működését.

A biztonsági szelep alá fel kell szerelni egy kifolyócsővel rendelkező vízgyűjtő tölcsért, mivel a fűtőrendszer túlnyomása miatt szivároghat a víz. A használati melegvízkörhöz nincs szükség biztonsági szelepre, de meg kell bizonyosodni arról, hogy a vízvezeték nyomása nem haladja meg a 6 bart. Ha ebben nem biztos, akkor tanácsos egy nyomáscsökkentőt felszerelni.

A begyújtás előtt ellenőrizze, hogy a kazán a rendelkezésre álló gázzal való működésre van-e előkészítve;a gáz típusa a csomagoláson található feliraton illetve a berendezésen levő öntapadós címkén van feltüntetve.

Nagyon fontos kihangsúlyozni, hogy néhány esetben a füstcsövek nyomás alá kerülnek, ezért a különböző összekapcsoló elemeknek hermetikusnak kell lenniük.

3.2 A kazán falra rögzítése és a hidraulikus csatlakozások

A kazán falra rögzítéséhez használja a csomagolásban található karton sablont (4-5. ábra) A hidraulikus bekötések helye és mérete részletesen fel van tüntetve:

A	fűtés visszatérő csatlakozása	3/4"
B	fűtés előremenő csatlakozása	3/4"
C	gáz bekötés	3/4"
D	HMV kimenet	1/2"
E	HMV bemenet	1/2"

Ha egy korábbi típusú Beretta kazánt cserél le, a hidraulikus csatlakozásokhoz egy illesztő készlet áll rendelkezésre.

3.3 Elektromos csatlakozás

A kazánok a gyárat már bekábelezve, a teljesen felszerelt elektromos tápkábellel hagyják el, amely elektromosan be van kötve, így csak a szobatermosztátot (TA) szükséges az erre szánt kapcsokhoz csatlakoztatni (ld. 101. oldal).
Ahhoz, hogy a kapocsléchez hozzá tudjon férni:
- állítsa a rendszer központi kapcsolóját "kikapcsolt" állásba
- csavarja ki a kazán külső köpenyén (6. ábra) levő rögzítőcsavarokat (A)
- mozgassa előre majd felfelé a köpeny alapját, hogy le tudja akasztani a vázról
- csavarja ki a műszertáblán (7. ábra) levő rögzítőcsavarokat (B)
- forgassa a műszertáblát saját maga felé
- vegye le a kapocsléc fedelét (8. ábra)
- illessze be az esetleges szobatermosztát (T.A.) vezetékét (9. ábra)

A szobatermosztátot az 101. oldalon található kapcsolási rajzon bemutatott módon kell csatlakoztatni.

⚠ **Szobatermosztát bemenet biztonsági alacsony feszültségbe (24 Vdc).**

Az elektromos hálózatra csatlakozást egy legalább 3,5 mm-es térközzel rendelkező és az összes vezetéket megszakító leválasztókapcsoló alkalmazásával kell elvégezni (EN 60335-1, III. kat.).
A készülék 230 Volt/50 Hz váltóárammal működik, elektromos teljesítményfelvétele 100 W (és megfelel az EN 60335-1szabvány előírásainak).

⚠ Kötelező biztonsági földeléssel bekötni, a hatályos nemzeti és helyi előírásokkal összhangban.

⚠ Tanácsos betartani a fázis-nulla csatlakozást (L-N).

⚠ A földvezetéknek néhány centiméterrel hosszabbnak kell lennie a többi vezetéknél.

⚠ **Tilos gáz- és/vagy vízcsöveket használni az elektromos berendezések földeléseként.**

A gyártó nem tekinthető felelősnek a berendezés földelésének elmulasztása miatt keletkező esetleges károkért.
Az elektromos bekötéshez használja a készülékhez kapott tápkábelt.
A tápvezeték helyettesítése esetén HAR H05V2V2-F típusú, 3x0,75 mm², max. 7 mm külső átmérőjű vezetéket használjon.

3.4 Gázcsatlakozás

Mielőtt a gázhálózatra csatlakoztatná a készüléket, ellenőrizze a következőket:
- a telepítéskor érvényesülnek a hatályos nemzeti és helyi előírások
- a gáztípus megegyezik a készülék számára előírttal
- a csövek tiszták.

A gázvezeték-hálózatot falon kívüli elhelyezésre tervezték. Abban az esetben, ha a csőnek a falon kell áthaladnia, a csőnek a sablon alsó részén levő középső lyukon kell átmennie.

Tanácsos a gázvezetékre egy megfelelő méretű szűrőt felszerelni, arra az esetre, ha a gázszolgáltató hálózatban szilárd darabkák lennének.

A telepítés után ellenőrizze, hogy az illesztések hermetikusan záródnak, ahogy ezt a telepítésről szóló, hatályban levő előírások megkövetelik.

3.5 Égéstermékek elvezetése és levegőbeszívás

Az égéstermékek elvezetésekor tartsa be a hatályos szabályokat. Kötelező a merev csövek használata. Az elemek közti tömítések hermetikusan zárjanak. Minden alkatrész legyen ellenálló a hővel, a kondenzvízzel és a mechanikai behatásokkal szemben. A szigetelés nélküli füstgáz-elvezető csövek veszélyforrást jelenthetnek. Az égési levegőt elvezető nyílásokat a hatályos jogszabályoknak megfelelően kell kialakítani (2. ábra). Kondenzvíz képződése esetén szigetelni kell az elvezetőcsövet.

A 13. ábra felülnézetből ábrázolja a kazánt, a füstgáz kivezetések közti távolságok jelölésével.

Füstgáz biztonsági berendezés

A kazánt az égéstermékek hibátlan elvezetését felügyelő rendszerrel látták el, amely meghibásodás esetén leállítja a kazánt: **Füstgáztermosztát**, 11-12. ábra. Az ismételt üzembe helyezéshez állítsa a funkcióválasztót a "⏻" pozícióba (10. ábra), várjon néhány másodpercet, majd állítsa a funkcióválasztót a kívánt állásba. Ha a hiba továbbra is fennáll, hívja a Szakszerviz munkatársát. **Soha ne hatástalanítsa** a füstgáz hibátlan elvezetését felügyelő berendezést. A berendezés vagy meghibásodott alkatrészeinek cseréje során kizárólag eredeti alkatrészeket használjon.

3.6 Fűtési rendszer feltöltése (14. ábra)

Miután a hidraulikus bekötéssel végzett, hozzáláthat a fűtési rendszer feltöltésének.

A következő műveleteket csak a készülék kikapcsolt és kihűlt állapotában végezheti, az alábbi módon:
- két vagy három fordulatnyit tekerve nyissa ki az automata légtelenítő szelep zárókupakját (A)
- ellenőrizze, hogy a hideg víz bemeneti csapja nyitva van
- nyissa ki a feltöltő csapot (B) addig, amíg a víznyomásmérő által mutatott nyomás nem éri el az 1-1,5 bar közötti értéket.

A feltöltés befejeztével zárja el a feltöltőcsapot.

A kazánban található egy hatásos levegő leválasztó, ezért semmiféle manuális állításra nincs szükség.

Az égő csak akkor gyullad be, ha a légtelenítés fázisa befejeződött.

3.7 Fűtési rendszer kiürítése (víztelenítés)

A rendszer kiürítéséhez a következő módon járjon el:
- kapcsolja ki a kazánt
- lazítsa ki a kazán kiürítő csapját (C)
- ürítse ki a rendszer legalacsonyabb pontjait.

3.8 HMV rendszer kiürítése

Ha fagyveszély áll fenn, a használt melegvízrendszert minden esetben ki kell üríteni, a következő módon:
- zárja el a vízhálózat központi csapját
- nyissa ki az összes meleg és hideg vizes csapot
- ürítse ki a legalacsonyabb pontjait.

FIGYELMEZTETÉS

A biztonsági szelep (D) kiürítő csövét megfelelő gyűjtőrendszerhez kell csatlakoztatni. A készülék gyártója nem vállal felelősséget a biztonsági szelepben történő beavatkozásból eredő esetleges vízömlésért.

4 KAZÁN BEGYÚJTÁSA ÉS MŰKÖDÉSE

4.1 Előzetes ellenőrzés

A kazán első begyújtását a Beretta által feljogosított Vevőszolgálati szerviz képzett szakemberei végezhetik

Mielőtt a kazánt működésbe hozná, ellenőriztesse a következőket:
- a) az (elektromos, víz-, gáz-) ellátó hálózatok adatai megegyeznek a regisztrációs lemezen találhatóval
- b) a kazánból kivezető csövek hőszigetelő burkolattal vannak befedve
- c) a levegő-beszívó és a füstgáz-elvezető csövek megfelelőek
- d) ha a kazán bútorba van beépítve vagy bútorok között lett elhelyezve, akkor is garantálni tudja a normál karbantartási műveletek elvégzését.
- e) a tüzelőanyag-bevezetés rendszere hermetikusan van szigetelve
- f) a tüzelőanyag-hozam megfelel annak az értéknek, amelyet a kazán működése megkíván
- g) ellenőrizze a gázszelep megfelelő beállítását, és ha szükséges, végezze el a "Beállítások" részben leírt lépéseket.
- h) a tüzelőanyag-ellátás rendszere a kazán által igényelt hozam méreteihez igazodik, és a hatályban levő előírásoknak megfelelően az összes biztonsági és ellenőrző szerkezettel el van látva.

4.2 A készülék begyújtása (1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a ábrák)

A kazán begyújtásához a következő műveleteket kell elvégeznie:
- a kazánt elektromos áram alá kell helyezni
- ki kell nyitni a berendezésen levő a gázcsapot, ezzel a tüzelőanyag beáramlása lehetővé válik
- el kell forgatni a funkcióválasztót (2 -1a ábra) a kiválasztott pozícióba:
  nyári üzemmód: a funkcióválasztó "🚰"-nyár szimbólumra forgatásakor csak a hagyományos használati meleg víz funkció lép működésbe (2a ábra)
  téli üzemmód: a funkcióválasztót a szegmentekre választott zónába elforgatva (2b ábra) a kazán fűtésre és melegvíz-előállításra áll be.
- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C)

A fűtővíz hőmérsékletének beállítása

A fűtővíz hőmérsékletének beállításához a szegmentekre választott zónába forgassa a "🚰IIII" szimbólummal (3a ábra) ellátott gombot.

Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A használati meleg víz hőmérsékletének a beállításához (fürdőszoba, zuhanyzó, konyha stb.) forgassa el a "🚰" szimbólummal (4a ábra) ellátott gombot: az 1 (min. érték: 37 °C) és 9 (max. érték: 60 °C) közötti értéktartományban található valamelyik számra.
A vezérlő panelen a zölden világító Led (1-1a ábra) villog 0,5 másodpercig világít 3,5 másodpercre kialszik.
A kazán mindaddig készenléti (stand-by) állapotban marad, amíg a hőigény következményeként az égő be nem gyullad. Ekkor a zöld fényjelző folyamatosan égni kezd, ezzel jelezve a láng meglétét.
A kazán addig marad működésben, amíg el nem éri a beállított hőmérsékletet, majd ezután ismét "stand-by" állapotba kerül.
A kazán "BIZTONSÁGI LEÁLLÁS"-t hajt végre, ha a begyújtásnál vagy a működésben rendellenesség lép fel: a vezérlőpanelen kialszik a zöld jelzőfény, és kigyullad a reteszelés piros lámpája (lásd a Fényjelzések és rendellenességek c. fejezetet)

4.3 Kikapcsolás

Kikapcsolás rövidebb időszakra

Rövidebb távollét esetén állítsa a funkcióválasztót (2 - 1a ábra) az "⏻ (OFF) pozícióba.

A fagymentesítő funkció továbbra is működni fog.

Kikapcsolás hosszabb időszakra

Hosszabb távollét esetén állítsa a funkcióválasztót (2 - 1a ábra) az "⏻ (OFF) pozícióba.

Zárja el a berendezésen lévő gázcsapot. Ebben az esetben a fagymentesítő funkció nem fog működni: fagyveszély esetén víztelenítse a berendezést.

4.4 Fényjelzések és rendellenességek

A vezérlőpanelen két led található, amelyek a kazánműködés állapotát jelzik:

Zöld led

Villogó led

- a villogó led 0,5 másodpercig világít - 3,5 másodpercre kialszik = kazán készenlétben (stand-by), nincs láng.
- a villogó led 0,5 másodpercig világít - 0,5 másodpercre kialszik = a berendezés ideiglenes leállása, amely a következő rendellenességek önhelyreállításából ered:
  - víz nyomáskapcsoló (kb. 10 perc várakozási idő)
  - átmeneti várakozás a begyulladásra

Ebben a fázisban a kazán a működési körülmények visszaállítását várja. Ha a várakozási idő után a kazán megszokott működése nem áll helyre, a leállás véglegessé válik, és a fényjelzés pirosra vált.

- gyors villogás (0,1 másodpercig világít 0,1 másodpercre kialszik 0,5 másodpercig tart) S.A.R.A. (Automatikus fűtővíz-hőmérséklet beállító rendszer) funkció bemenet/kimenet - 5a ábra.
  A fűtővíz hőmérséklet-szabályozóját az AUTO szóval jelölt zónába fordítva (a hőmérséklet 55 és 65 °C közötti) működésbe lép a S.A.R.A. önbeállító rendszere: a kazán a szobatermosztát zárójelzésének függvényében változtatja az adott hőmérsékletet. A fűtővíz hőmérséklet-szabályozójával beállított hőmérséklet elérésekor 20 perces számlálás kezdődik. Ha ez idő alatt a szobatermosztát továbbra is hőmérséklet-emelést igényel, a beállított hőmérséklet automatikusan 5 °C-kal növekszik.
  Az újabb megállapított érték elérésekor ismét 20 perces számlálás kezdődik. Ha ez idő alatt a szobatermosztát továbbra is hőmérséklet-emelést igényel, a beállított hőmérséklet automatikusan további 5 °C-kal növekszik.
  Ez az új hőmérséklet-érték a manuálisan történő hőmérséklet-beállítás eredménye a fűtővíz hőmérséklet-szabályozó és a S.A.R.A. funkciójának +10 °C-kal való növelése segítségével.
  A második hőfokemelkedési ciklus után a hőmérséklet értéke a felhasználó által beállított értékre áll vissza. A fenti ciklus addig ismétlődik, amíg a szobatermosztát hőigénye ki nem elégül.

Folyamatos zöld fény

van láng, a kazán megfelelően működik.

Piros led

A piros led a kazán leállását jelzi, mely az alábbi rendellenességek egyike miatt következhet be:

Folyamatos

- a láng kialudt
- füstgáz termosztát letiltása
- fűtés NTC érzékelője
- elektronikus lángőrző készülék riasztó meghibásodása
- víznyomáskapcsoló (az átmeneti fázis után)

Villogó led

- határoló termosztát beavatkozása

A működés újraindításához állítsa a funkcióválasztót (2 -1a ábra) a ⏻ **pozícióba, várjon 5-6 másodpercet, majd állítsa vissza kívánt helyzetbe: nyári vagy téli üzemmód.**

Ha a kazán nem áll vissza a normál működésre, hívja a Vevőszolgálati szervizt.

Zöld villogó led és piros villogó led

Ha a ledek **egyszerre** villognak, az a használati melegvíz-érzékelő riasztását jelenti

A kazán normál módon működik, de nem garantálja a használati meleg víz hőmérsékletének állandóságát.

Ellenőriztesse a kazánt a Vevőszolgálati szerviz szakemberével.

Ha a ledek **felváltva** villognak, kalibrálás van folyamatban.

4.5 Beállítások

A gyártó már a gyártási fázis alatt gondoskodott a kazán beállításáról.

Ha azonban újból szükséges a beállításokat elvégzése, például rendkívüli karbantartási művelet, gázszelep cseréje vagy gázátalakítás után, kövesse az alábbi előírásokat.

⚠ A maximális teljesítmény beállításait kizárólag képzett szakember végezheti, a megadott sorrendben.

- távolítsa el a kazán köpenyét az A rögzítőcsavarok kicsavarozása után (15. ábra)
- lazítsa meg két fordulattal a gázszelep alsó nyomáscsatlakozó csavarját, és csatlakoztassa a manométerhez

4.5.1 Maximális teljesítmény és minimális HMV beállításai

- nyissa ki teljesen az egyik meleg vizes csapot
- a vezérlőpanelen:
- állítsa a funkcióválasztót a (nyár) helyzetbe (16. ábra)
- állítsa a használati meleg víz hőmérséklet-szabályozóját a legmagasabb hőfokra (17. ábra)
- helyezze áram alá a kazánt a berendezés központi kapcsolójának "bekapcsolt" helyzetbe állításával
- ellenőrizze, hogy a manométerről leolvasott nyomás állandó; vagy egy modulátorhoz tartozó milliamper mérővel győződjön meg arról, hogy a modulátor az elérhető maximális áramot kapja (metángáz (G20) esetén 120 mA, PB gáz esetén 165 mA).
- vegye le a beállító csavarok védősapkáit, egy csavarhúzó segítségével óvatosan felfeszítve (18. ábra)
- egy CH10-es villás csavarkulcs segítségével állítson a maximális teljesítmény-beállító anyacsavaron, hogy elérje a 8.oldalon lévő táblázatban megadott értéket.
- válassza le a modulátor egyik gyorscsatlakozóját
- várja meg, amíg a manométerről leolvasott nyomás stabilizálódik a minimum értéken
- ügyelve arra, hogy a belső tengelyt ne nyomja meg, egy kereszt csavarhúzó segítségével állítson a minimális használati meleg víz beállító piros csavaron, majd addig kalibráljon, amíg a 8. oldalon lévő táblázatában megadott érték olvasható le a manométerről.
- kösse vissza a modulátor gyorscsatlakozóját
- zárja el a használati meleg víz csapját
- gondosan és óvatosan helyezze vissza a gázszelep beállítócsavarjainak védősapkáit.

4.5.2 Minimális és maximális fűtés elektromos beállítása

⚠ Az "elektromos beállítás" funkciójának be- és kikapcsolása kizárólag a (JP1) jumper (19. ábra) által történik.

A funkció aktiválása az alábbi módokon történhet:

- a kártyát a behelyezett JP1 jumperrel táplálva, valamint a funkcióváltót a téli helyzetbe állítva, függetlenül az esetleges egyéb funkcióigény meglététől.
- a JP1 jumpert bekapcsolva, a téli helyzetbe állított funkcióváltóval, folyamatban levő hőigénylés nélkül.

⚠ A funkció beindítása az égő begyulladásával jár, ez egy hőigény szimuláción keresztül történik a fűtési rendszerben.

A kalibrálási művelet elvégzéséhez a következőket kell tennie:

- kapcsolja ki a kazánt
- távolítsa el a köpenyt, hogy hozzá tudjon férni a kártyához
- a vezérlőpanelen lévő kezelőgomb aktiválásához (amely a minimális és maximális fűtés funkciót működteti) helyezze be a JP1 jumpert (19. ábra).
- ellenőrizze, hogy a funkcióválasztó téli állásban van (lásd a 4.2 bekezdést).
- a kazánt áram alá kell helyezni

⚠ **Elektromos kártya feszültség alatt (230 Volt)**

- addig forgassa el a fűtés vízhőmérsékletét-beállító B gombot (20. ábra), amíg eléri a minimális fűtési értékét, ahogy ezt a 8. oldalon lévő gázok táblázata mutatja.
- helyezze be a JP2 jumpert (19. ábra)
- addig forgassa el a használati meleg víz hőmérsékletét-beállító C gombot (20. ábra), amíg eléri a minimális fűtési értékét, ahogy ezt a 8 oldalon levő gázok táblázata mutatja.
- a maximális fűtési érték memorizálásához vegye ki a JP2 jumpert
- **a minimális fűtési érték memorizálásához és a kalibrálási műveletből való kilépéshez vegye ki a JP1 jumpert**

  Válassza le a manométert, és csavarja vissza a nyomáscsatlakozó csavarját.

⚠ A kalibrálási funkció befejezéséhez a beállított értékek memorizálása nélkül, a következő módon járjon el:

a) a funkcióválasztót helyezze az OFF ⏻ állásba

b) vonja meg az áramellátást

⚠ A kalibráló funkció automatikusan befejeződik a minimális és maximális értékek memorizálása nélkül, az aktivizálástól számított 15 perc elteltével.

A kalibráló funkció akkor is automatikusan befejeződik, ha a készülék időlegesen vagy véglegesen leáll.

⚠ A funkció befejeztével az értékek NEM lettek memorizálva.

Megjegyzés

Kizárólag a maximális fűtési érték kalibrálásához vegye ki a JP2 jumpert (a maximális érték memorizálásához), majd ezt követően lépjen ki a kalibrálási funkcióból a minimális érték memorizálása nélkül úgy, hogy a funkcióválasztót az OFF ⏻ helyzetbe állítja vagy a kazántól megvonja az áramellátást.

⚠ Minden, a gázszelep beállítási részén elvégzett eljárás után pecsételje le azt pecsétviasszal.

A beállítások elvégzése után:
- állítsa vissza a szobatermosztáttal kiválasztott hőmérsékletet a kívánt hőfokra
- állítsa a fűtővíz hőmérséklet-szabályozóját a kívánt helyzetbe
- zárja vissza a műszertáblát
- helyezze vissza a köpenyt.

4.6 Gázátalakítás

A másik gáztípusra történő áttérés könnyen elvégezhetõ már telepített kazán esetén is.

A kazánt metán, azaz földgázzal (G20) való működéssel adják át, ahogy ezt a termék fémtáblája is jelzi.

Lehetőség van a kazán gáztípusának módosítására átalakítással, egy kifejezetten erre a célra készült készlet segítségével, amelyet kérésre szállítunk:
- Metángáz átalakító készlet
- PB gáz átalakító készlet

A szétszereléshez kövesse az alábbi utasításokat:
- vonja meg a kazántól az áramellátást, és zárja el a gázcsapot
- vegye le a következő a jelzett sorrendben: palást, alsó héj és égéstér-fedél
- válassza le a gyújtóelektróda vezetékének csatlakozását
- a légkamrából húzza ki az alsó kábel átvezető gyűrűt
- távolítsa el először az égõ rögzítõ csavarjait, majd az égõt a rákapcsolt gyújtóelektródával és a hozzátartozó vezetékekkel
- csõkulcs vagy villáskulcs segítségével távolítsa el a fúvókákat és az alátéteket, és helyettesítse azokat a készletben találhatókkal (21. ábra).

⚠ **A készletben található alátétek beszerelése és használata kötelező, alátét nélküli kollektorok esetén is.**

- helyezze vissza az égőt az égéskamrába, és csavarozza be a gázkollektort rögzítő csavarokat
- helyezze vissza az égéstér fedelét és az alsó héjat
- kösse vissza a gyújtóelektróda vezetékének csatlakozását
- billentse fel a műszertáblát a kazán felé
- nyissa ki a zárófedelet
- az ellenőrző kártyán (19. ábra):
  - metángázról PB gázra történõ átalakítás esetén helyezze be a jumpert (áthidalást) a JP3 pozícióba
  - PB gázról metángázra történõ átalakítás esetén vegye ki a jumpert a JP3 pozícióból
- helyezze vissza az előzőleg kivett alkatrészeket
- helyezze áram alá a kazánt, és nyissa ki a gázcsapot (működõ kazán mellett ellenõrizze, hogy a gázellátás rendszerének csatlakozásai megfelelő módon záródnak-e).

⚠ **Az átalakítást csak képzett szakember végezheti.**

⚠ **Az átalakítás után állítsa be ismét a kazánt, követve az erre vonatkozó rész utasításait, majd helyezze fel a kazánra a készletben található új azonosító fémtáblát.**

5 KARBANTARTÁS

Ahhoz, hogy garantálni lehessen a termék funkcionális jellemzőit valamint hatékonyságát, illetve a hatályban lévő törvények és előírások betartása érdekében a készüléket rendszeres időközönként ellenőriztetni kell.

Az ellenőrzés gyakorisága függ a különböző telepítési és használati körülményektől, de legalább évente egyszer ellenőriztesse a készüléket a Vevőszolgálati szerviz meghatalmazott szakembereivel.

Ha a füstcsövek és/vagy füstgáz-elvezető szerkezetek, valamint az ehhez tartozó felszerelések közelében strukturális beavatkozásokat vagy karbantartási műveleteket kell végeznie, először kapcsolja ki a készüléket, majd a munkák befejeztével képzett szakemberrel ellenőriztesse ennek hatékonyságát.

FONTOS: mielőtt a készüléken bármilyen tisztítási vagy karbantartási munkát végezne, a kapcsolón keresztül válassza le a készüléket és a rendszert az áramellátásról, és a kazánon található csap segítségével zárja el a gázellátást.

A készülék és az alkatrészek tisztításához ne használjon gyúlékony anyagokat (például benzin, alkohol stb.).

A külső borítólemezeket, a fényezett és a műanyag részeket ne tisztítsa festékhez használatos oldószerrel.

A külső borítólemezeket csak szappanos vízzel szabad tisztítani.

5.1 Égéstermék paramétereinek ellenőrzése

Az égéstermék elemzéséhez végezze el az alábbi műveleteket:
- nyissa ki teljesen az egyik meleg vizes csapot
- állítsa a funkciókapcsolót a nyár "🚰" pozícióba (22. ábra), és a használati víz hőmérséklet-szabályozóját a maximális értékre (22. ábra).
- helyezze a füstgázelemző beszívóját a csőnek az elszívóernyő kimenete után található egyenes szakaszába.

Az elemző eszközök bevezetésére szolgáló furatot a csőnek az elszívóernyő kimenete után található egyenes szakaszán kell kivágni, az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak megfelelően (23. ábra).

A füstgázelemző műszert ütközésig tolja be.

- Helyezze áram alá a kazánt

A készülék a maximális terhelésen működik, így el lehet végezni az égéstermék elemzését.

Az elemzés befejeztével:
- zárja el a meleg víz csapját
- vegye ki az elemző műszert, és zárja le az égéselemző nyílását.

FELHASZNÁLÓ

1A ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A használati utasításokat tartalmazó kézikönyv a termék szerves részét képezi, így gondosan meg kell õrizni, és mindig a készülék közelében kell tartani; amennyiben elveszne vagy megrongálódna, kérjen egy másik példányt a Vevőszolgálati szerviztől.

⚠ A kazán telepítését vagy bármely más javítási és karbantartási munkálatot csak képzett szakember végezhet, a hatályos helyi előírásoknak megfelelően.

⚠ A kazán telepítéséhez tanácsos képzett szakemberhez fordulnia.

⚠ A helytelen telepítés, beállítás és karbantartás, valamint a rendeltetéstõl eltérő használat miatt a személyeket vagy állatokat ért sérülés ill. a tárgyakban keletkezett kár esetén a gyártót semmiféle szerződéses vagy szerződésen kívüli felelősség nem terheli.

⚠ A készülék biztonsági vagy automatikus szabályozó szerkezetein, a készülék egész élettartama alatt tilos módosításokat végezni. Ezt csak a gyártó vagy viszontforgalmazó teheti meg.

⚠ Ez a készülék meleg víz előállítására szolgál, ezért rá kell kötni minden olyan fűtési rendszerre és/vagy használati meleg víz szolgáltató hálózatra, amely megfelel a terhelésének és a teljesítményének.

⚠ Vízszivárgás esetén zárja el a vízellátást, és haladéktalanul értesítse a Vevőszolgálati szerviz képzett szakembereit.

⚠ Hosszabb távollét esetén zárja el a gáztáplálást, és kapcsolja ki az elektromos táplálás központi kapcsolóját. Fagyveszély esetén víztelenítse a kazánt.

⚠ Idõnként győzõdjön meg arról, hogy a vízberendezés üzemi nyomása nem csökkent 1 bar érték alá.

⚠ Amennyiben a készülék elromlott és/vagy nem működik megfelelően, kapcsolja ki, de tartózkodjon mindenféle javítási kísérlettõl, és ne végezzen semmilyen közvetlen beavatkozást.

⚠ A készülék karbantartási munkáit legalább évente egyszer el kell végezni: Időben egyeztessen időpontot a Vevőszolgálati szervizzel, így idõt és pénzt takarít meg.

A kazán használata néhány alapvető biztonsági előírás betartását teszi szükségessé:

⛔ Ne használja a készüléket a rendeltetésétõl eltérõen.

⛔ Veszélyes hozzáérni a készülékhez vizes vagy nedves testrésszel, és/vagy akkor, ha mezítláb van.

⛔ Szigorúan eltanácsoljuk attól, hogy ronggyal, papírral vagy más tárggyal eldugaszolja a kazán légbeszívó és kiáramló rácsait, illetve annak a helyiségnek a szellõzõnyílását, ahol készülék üzemel.

⛔ Gázszag észlelése esetén ne használja az elektromos kapcsolókat, a telefont vagy bármely egyéb, szikraképződést elõidézõ tárgyat. Ilyen esetben az ajtók és ablakok kitárásával szellõztesse ki a helyiséget, illetve zárja el a központi gázcsapot.

⛔ Ne helyezzen semmilyen tárgyat a kazánra.

⛔ Mindenféle tisztítási művelet megkezdése elõtt le kell választani a készüléket az áramellátásról.

⛔ Ne szűkítse vagy dugaszolja el a szellõzõnyílásokat abban a helyiségben, ahol a berendezés üzemel.

⛔ Ne hagyjon gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.

⛔ Ha a készülék elromlik és/vagy nem megfelelõen működik, eltanácsoljuk attól, hogy bármilyen javítási művelettel próbálkozzon.

⛔ Veszélyes az elektromos kábeleket rángatni vagy csavargatni.

⛔ Nem javasoljuk, hogy a készüléket gyermekek vagy hozzá nem értõ személyek kezeljék.

⛔ Tilos a lepecsételt alkatrészekhez nyúlni.

A kazán optimálisabb használatához vegye figyelembe a következőket:
- a rendszeres időközönként szappanos vízzel tisztított külső elemek nemcsak a kazán esztétikai kinézetén javítanak, de így a borítólemezek nem rozsdásodnak, ezzel is meghosszabbítva a készülék élettartamát;
- ha a fali kazán bútorba van beépítve, hagyjon legalább 5 cm-es tértávolságot a szellőzés és a karbantartási munkák elvégzése érdekében;

- a szobatermosztát felszerelése nagyobb kényelmet, racionálisabb hőfelhasználást és energia-megtakarítást jelent; a kazánt egy programozó órával is el lehet látni, amely a begyújtás és a kikapcsolás napi vagy heti vezérlését végzi.

2A BEGYÚJTÁS

A kazán elsõ begyújtását a Vevőszolgálati szerviz képzett szakemberének kell elvégeznie. Amennyiben szükség van a kazán ismételt üzembe helyezésére, gondosan kövesse az itt leírt műveleteket.

A kazán begyújtásához a következő műveleteket kell elvégeznie:
- a kazánt elektromos áram alá kell helyezni
- ki kell nyitni a berendezésen levő a gázcsapot, ezzel a tüzelőanyag beáramlása lehetővé válik
- forgassa el a funkcióválasztót a kívánt pozícióba:

  nyári üzemmód: a funkcióválasztót a “” nyár szimbólumra forgatva (2a ábra) csak a hagyományos használati melegvíz-funkció lép működésbe.

  téli üzemmód: a funkcióválasztót a szegmentekre választott zónába elforgatva (2b ábra) a kazán fűtésre és melegvíz-előállításra áll be.

Állítsa a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (kb. 20 °C)

A fűtővíz hőmérsékletének beállítása

A fűtővíz hőmérsékletének beállításához forgassa a “” szimbólummal (3a ábra) ellátott gombot a szegmentekre választott zónába.

Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A használati meleg víz (fürdőszoba, zuhanyzó, konyha stb.) hőmérsékletének beállításához forgassa el a “” szimbólummal (4a ábra) ellátott gombot: az 1 (min. érték: 37 °C) és 9 (max. érték: 60 °C) közötti értéktartományban található valamelyik számra.

Automatikus fűtővíz-hőmérséklet beállító rendszer funkció (S.A.R.A.) 5a ábra

A fűtővíz hőmérséklet-szabályozóját az AUTO szóval jelölt zónába fordítva működésbe lép a S.A.R.A. rendszere (0,1 másodpercig világít 0,1 másodpercre kialszik 0,5 másodpercig tart): a szobatermosztát által kiválasztott hõmérséklet és az elérési idő alapján a kazán automatikusan változtatja a fűtővíz hõmérsékletét, így a kazán működési ideje lecsökken, kényelmesebbé és energiatakarékosabbá téve a használatát.

A vezérlőpanelen lévő led zölden, 0,5 másodpercenként villog, 3,5 másodpercre kialszik,

A kazán mindaddig készenléti (stand-by) állapotban marad, amíg a hőigény következményeként az égő be nem gyullad. Ekkor a zöld fényjelző folyamatosan égni kezd, ezzel jelezve a láng meglétét.

A kazán addig marad működésben, amíg el nem éri a beállított hőmérsékletet, majd ezután ismét “stand-by” állapotba kerül.

A kazán "BIZTONSÁGI LEÁLLÁS”-t hajt végre, ha a begyújtásnál vagy a működésben rendellenesség lép fel: a vezérlőpanelen kialszik a zöld fényjelző, és a reteszelés piros lámpája kigyullad 3.5a ábra (lásd a Fényjelzések és rendellenességek c. fejezetet)

Feloldási funkció

A működés helyreállításához állítsa a funkcióválasztót “⏻” helyzetbe (4.1a ábra), várjon 5-6 másodpercet, majd állítsa vissza a funkcióválasztót a kívánt helyzetbe, és ellenõrizze, hogy a piros fényjelző kikapcsolt.

Ekkor a kazán automatikusan újraindul, és a piros fényjelző zöldre vált át.

Megjegyzés: Ha a feloldási kísérletek nem indítják el a működést, kérje a Vevőszolgálati szerviz segítségét.

3A KIKAPCSOLÁS

Kikapcsolás rövidebb időszakra

Rövidebb távollét esetén állítsa a funkcióválasztót az “⏻” OFF állásba (7a ábra). A fagymentesítő funkció továbbra is működni fog.

Kikapcsolás hosszabb időszakra

Hosszabb távollét esetén állítsa a funkcióválasztót az “⏻” OFF állásba (7a ábra).

Zárja el a berendezésen található gázcsapot. Ebben az esetben a fagymentesítő funkció nem fog működni: fagyveszély esetén víztelenítse a berendezést.

4A ELLENÕRZÉSEK

A fűtési szezon kezdetén és idõnként a haszn lat során ellenõrizze, hogy a víznyomásmérő (hidrométer) 0,6 és 1,5 bar közötti nyomásértékeket jelez, hideg berendezés mellett: ezzel elkerülhető a levegõ jelenlétébõl adódó zajos működés.

Ha nem áramlik elegendő víz, a kazán kikapcsol. A víznyomás soha nem kerülhet 0,5 bar érték alá (piros mező).

Ha ez mégis megtörténne, a kazán víznyomását újra be kell állítani, az alábbiak szerint:
- a funkcióválasztót állítsa az “⏻” OFF helyzetbe (2-1a ábra)
- nyissa ki a feltöltõcsapot (8a ábra) addig, amíg a nyomás el nem éri az 1 és 1,5 bar közötti értéket.

Gondosan zárja el a csapot.

Állítsa vissza a funkcióválasztót a kezdeti helyzetbe.

Ha a nyomásingadozás nagyon gyakori, kérje a Vevőszolgálati szerviz segítségét.

5A FÉNYJELZÉSEK ÉS RENDELLENESSÉGEK

A vezérlőpanelen két led található, amelyek a kazánműködés állapotát jelzik:

Zöld led

Villogó led
- a villogó led 0,5 másodpercig világít - 3,5 másodpercre kialszik = kazán készenlétben (stand-by), nincs láng.
- a villogó led 0,5 másodpercig világít - 0,5 másodpercre kialszik = a berendezés ideiglenes leállása, amely a következő rendellenességek önhelyreállításából ered:
  - víz nyomáskapcsoló (kb. 10 perc várakozási idő)
  - átmeneti várakozás a begyulladásra

Ebben a fázisban a kazán a működési körülmények visszaállítását várja. Ha a várakozási idő után a kazán megszokott működése nem áll helyre, a leállás véglegessé válik, és a fényjelzés pirosra vált.

- gyors villogás (0,1 másodpercig világít 0,1 másodpercre kialszik 0,5 másodpercig tart) S.A.R.A. (Automatikus fűtővíz-hőmérséklet beállító rendszer) funkció bemenet/kimenet - 5a ábra
  A fűtővíz hőmérséklet-szabályozóját az AUTO szóval jelölt zónába fordítva (a hőmérséklet 55 és 65 °C közötti) működésbe lép a S.A.R.A. önbeállító rendszere: a kazán a szobatermosztát zárójelzésének függvényében változtatja az adott hőmérsékletet. A fűtővíz hőmérséklet-szabályozójával beállított hőmérséklet elérésekor 20 perces számlálás kezdődik. Ha ez idő alatt a szobatermosztát továbbra is hőmérséklet-emelést igényel, a beállított hőmérséklet automatikusan 5 °C-kal növekszik.
  Az újabb megállapított érték elérésekor ismét 20 perces számlálás kezdődik. Ha ez idő alatt a szobatermosztát továbbra is hőmérséklet-emelést igényel, a beállított hőmérséklet automatikusan további 5 °C-kal növekszik.
  Ez az új hőmérséklet-érték a manuálisan történő hőmérséklet-beállítás eredménye, a fűtővíz hőmérséklet-szabályozó és a S.A.R.A. funkciójának +10 °C-kal való növelése segítségével.
  A második hőfokemelkedési ciklus után a hőmérséklet értéke a felhasználó által beállított értékre áll vissza. A fenti ciklus addig ismétlődik, amíg a szobatermosztát hőigénye ki nem elégül.

Folyamatos zöld fény

van láng, a kazán megfelelõen működik.

Piros led

A piros led a kazán leállását jelzi, mely az alábbi rendellenességek egyike miatt következhet be:

Folyamatos
- a láng kialudt
- füstgáz termosztát letiltása
- fűtés NTC érzékelője
- elektronikus lángőrző készülék riasztó meghibásodása
- víznyomáskapcsoló (az átmeneti fázis után)

Villogó led
- határoló termosztát beavatkozása

A működés újraindításához állítsa a funkcióválasztót az “⏻” OFF pozícióba (7a ábra), várjon 5-6 másodpercet, majd állítsa vissza a kívánt helyzetbe: nyári vagy téli üzemmód.

Ha a kazán nem áll vissza a normál működésre, hívja a Vevőszolgálati szervizt.

Zöld villogó led és piros villogó led

Ha a ledek egyszerre villognak, az a használati melegvíz-érzékelő riasztását jelenti

A kazán normál módon működik, de nem garantálja a használati meleg víz hőmérsékletének állandóságát.

Ellenőriztesse a kazánt a Vevőszolgálati szerviz szakemberével.

Ha a ledek felváltva villognak, kalibrálás van folyamatban.

MŰSZAKI ADATOK		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Névleges hőterhelés fűtés/HMV (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Névleges hőteljesítmény fűtés/HMV	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Részleges hőterhelés fűtés (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Részleges hőteljesítmény fűtés	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Részleges hőterhelés HMV (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Részleges hőteljesítmény HMV	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Hatásfok max. hőteljesítmény / min. hőteljesítmény esetén	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Hatásfok 30% esetén	%	89	88,7
Elektromos teljesítmény	W	85	85
Kategória		II2H3B/P	II2H3B/P
Célország		HU	HU
Tápfeszültség	V - Hz	230-50	230-50
Védelmi fokozat	IP	X5D	X5D
Veszteség a kéménynél, kikapcsolt égővel	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Fűtési rendszer			
Nyomás - Max. hőmérséklet	bar	3-90	3-90
Minimum nyomás standard használat esetén	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Beállítható fűtési H2O hőmérséklet tartomány	°C	40-80	40-80
Szivattyú: a rendszer számára rendelkezésre álló max. emelőnyomás	mbar	176	300
a következő hozamnál	l/h	1000	1.000
Membrános tágulási tartály	l	8	8
Tágulási tartály előfeszítése	bar	1	1
HMV			
Max. nyomás	bar	6	6
Min. nyomás	bar	0,15	0,15
Meleg víz mennyiség Δt 25 °C-on	l/perc	13,6	16,3
Δt 30 °C-on	l/perc	11,4	13,6
Δt 35 °C-on	l/perc	9,7	11,7
HMV minimum hozama	l/perc	2	2
Beállítható HMV hőmérséklet tartomány	°C	37-60	37-60
Áramlásszabályozó	l/perc	10	12
Gáznyomás			
Metángáz (G 20) névleges nyomása	mbar	25	25
PB gáz (G 30 / G 31) névleges nyomása	mbar	30	30
Hidraulikus csatlakozások			
Előremenő - visszatérő fűtés	Ø	3/4"	3/4"
Előremenő - visszatérő HMV	Ø	1/2"	1/2"
Gáz bemenet	Ø	3/4"	3/4"
Kazán méretei			
Magasság	mm	740	740
Szélesség	mm	400	450
Mélység	mm	328	328
Kazán tömege	kg	29	30
Hozamok (G20)			
Levegő mennyisége	Nm^3/h	46,550	54,767
Füstgáz mennyisége	Nm^3/h	49,227	57,966
Füstgáz tömegáram (max-min)	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Füstgázelvezető csövek			
Átmérő	mm	130	140
NOx		2. osztály	2. osztály
Kibocsátás értéke maximum és minimum terhelésnél G20* gázzal			
Max CO kisebb, mint	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx kisebb, mint	p.p.m.	160	170
Δt füstgáz	°C	116	120
Min. CO kisebb, mint	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx kisebb, mint	p.p.m.	120	120
Δt füstgáz	°C	77	77

Gázok táblázata

		Metángáz (G20)		Bután (G30)		Propán (G31)	
Wobbe szám kisebb mint (15 °C - 1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Névleges tápnyomás	mbar (mm H2O)	25 (254,9)		30 (305,9)		30 (305,9)	
Min. tápnyomás	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Főégő:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Max. gázfogyasztás HMV	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Min. gázfogyasztás HMV	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Max. szelepnyomás a szelepkimenetnél fűtés	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Max. szelepnyomás a szelepkimenetnél HMV	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Min. szelepnyomás a szelepkimenetnél fűtés	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Min. szelepnyomás a szelepkimenetnél HMV	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Az ellenőrzést egy 0,5 m hosszú, Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) átmérőjű csővel végezték
A megadott adatokat nem szabad a berendezés hitelesítésére használni; A hitelesítésre az első begyűjtásnál mért adatok szolgálnak, amelyek a készülék kézikönyvében találhatók.

RO

PTR INSTALATORI

1 - AVERTISMENTE; SIGURANȚĂ

⚠ Cazanele fabricate în unitățile noastre de producție pun accentul pe fiecare componentă, pentru a garanta siguranța atât a utilizatorului cât şi a instalatorului, evitând astfel eventualele accidente. Se recomandă aşadar persoanelor calificate ca după fiecare intervenție asupra produsului să acorde o atenție deosebită conexiunilor electrice, mai ales în ceea ce priveşte partea descoperită a firelor conductoare, dezizolată, care nu trebuie niciodată să iasă din cutia de borne (de conexiuni) sau să intre în contact cu părțile alimentate ale conductorului.

⚠ Prezentul manual de instrucțiuni împreună cu manualul utilizatorului, alcătuiesc o parte integrantă din aparat: asigurați-vă că ele însoțesc întotdeauna aparatul, chiar în cazul în care acesta este cedat terților (proprietari sau utilizatori) sau montat pe alte instalații. În caz de deteriorare sau pierdere nu ezitați să cereți o copie Centrului de Asistență Tehnică din zona dvs.

⚠ Instalarea cazanului ca şi orice altă intervenție de asistență sau întreținere, trebuie să fie executate de personal calificat conform indicațiilor din normele naționale şi locale în vigoare în materie şi în conformitate cu normele locale în vigoare şi cu actualizările.

⚠ Se recomandă aşadar instalatorului să informeze utilizatorul cu privire la funcționarea aparatului şi la normele fundamentale în materie de siguranță.

⚠ Cazanul de față poate fi folosit numai în scopul pentru care a fost creat. Fabricantul nu are nicio responsabilitate contractuală sau extracontractuală pentru deteriorarea bunurilor sau vătămarea animalelor sau persoanelor ca urmare a erorilor de instalare, reglare, întreținere sau utilizare improprie.

⚠ După dezambalare, verificați dacă aparatul este în stare bună şi are toate componentele. În caz contrar, adresați-vă vânzătorului care v-a vândut aparatul.

⚠ Furtunul de golire de la valva de siguranță trebuie să fie conectat la un sistem de colectare şi golire. Fabricantul aparatului nu răspunde de daunele cauzate de intervenția valvei de siguranță.

⚠ Eliminați ambalajele depozitându-le în tomberoanele adecvate sau ducându-le direct la centrele de colectare speciale.

⚠ Deşeurile trebuie să fie eliminate evitând orice pericol pentru sănătatea omului şi fără a utiliza procedee sau metode care pot polua mediul.

⚠ Fantele de aerisire sunt indispensabile pentru o ardere corectă.

- în caz de scurgere a apei, trebuie să se închidă robinetul de alimentare şi să se apeleze imediat Centrul de Asistență Tehnică.
- presiunea de funcționare a instalației hidraulice trebuie să fie între 1 şi 2 bari şi în orice caz nu trebuie să depăşească 3 bari. În caz de necesitate, trebuie să se apeleze personalul specializat de la Centrul de Asistență Tehnică.
- în caz de neutilizare a cazanului pe o perioadă mare de timp, se recomandă intervenția Centrului de Asistență Tehnică pentru a efectua cel puțin:
  • poziționarea întrerupătorului principal al aparatului şi a celui general pe "stins"
  • închiderea robinetelor de combustibil şi apă, atât pe circuitul de încălzire cât şi pe cel de apă caldă menajeră.
  • golirea instalației termice şi menajere dacă există riscul de îngheț.
- întreținerea cazanului se va face minim o dată pe an, programând din timp intervenția Centrului de Asistență Tehnică.

Pentru a garanta securitatea, este necesar să vă amintiți:

⛔ Se interzice folosirea cazanului de către copii sau persoane handicapate, nesupravegheate.

⛔ Acționarea dispozitivelor sau aparatelor electrice ca întrerupătoare, electrocasnice, etc, dacă se simte mirosul de combustibil sau de ardere, este interzisă. În caz de pierdere de gaz, aerisiți încăperea deschizând larg uşile şi ferestrele, închideți robinetul de gaz şi apelați fără întârziere personalul calificat d.p.d.v. profesional de la Centrul de Asistență Tehnică.

⛔ Nu atingeți cazanul cu picioarele goale şi corpul (sau părți ale corpului) umede sau ude.

⛔ Înainte de a trece la curățarea aparatului, decuplați cazanul de la rețeaua de alimentare cu curent electric, poziționând întrerupătorul bipolar al instalației şi întrerupătorul principal al panoului de comenzi pe OFF.

In manual pot apărea simbolurile:
⚠ ATENȚIE = pentru intervențiile care necesită o atenție deosebită şi o pregătire specifică
⛔ INTERZIS = pentru intervențiile care NU TREBUIE să fie executate, niciodată

⛔ Modificarea dispozitivelor de siguranță sau de reglare, fără autorizația sau indicațiile fabricantului este strict interzisă.

⛔ NU trageți, desprindeți sau înfăşurați cablurile electrice care ies din cazan chiar dacă acesta este decuplat de la rețeaua de alimentare cu curent electric.

⛔ NU acoperiți şi nu reduceți în niciun fel fantele de aerisire din încăperea unde se instalează cazanul.

⛔ NU lăsați recipiente cu substanțe inflamabile în încăperea unde se instalează cazanul.

⛔ NU lăsați ambalajele la îndemâna copiilor.

⛔ Evitați să acoperiți sau să reduceți dimensiunile fantelor de aerisire din încăperea de instalare. Fantele de aerisire sunt indispensabile pentru o ardere corectă.

2 - DESCRIEREA CAZANULUI

Junior 24-28 C.A.I. este o centrală murală de tip B11BS pentru încălzire şi producerea de apă caldă menajeră. Acest tip de aparat nu poate fi instalat în încăperi ca dormitoare, băi, cabine de duş sau unde se găsesc coşuri de fum deschise (şemineuri), fără aerisire proprie.

3 - NORME DE INSTALARE

Instalarea se va face de persoane calificate:
În plus, şi normele în vigoare pe plan local şi național trebuie să fie respectate.

AMPLASARE

Aparatele de categoria **B** nu pot fi instalate în încăperi cum ar fi dormitoare, băi; cabine de duş sau unde există coşuri de fum deschise, fără aerisire proprie. Este necesar ca în încăperile unde sunt instalate aparate pe gaz să se poată evacua cel puțin aceeaşi cantitate de aer cât necesarul regulat de ardere a gazului şi de ventilare a încăperii. Evacuarea naturală a aerului trebuie să aibă loc direct prin:

- fante permanente efectuate pe pereții încăperii ce trebuie ventilate, îndreptate către exterior. Aceste fante trebuie realizate astfel încât deschiderile acestora, fie în interiorul fie în exteriorul peretelui, să nu poată fi obstrucționate, să fie protejate, de exemplu cu grilaje, rețele metalice etc., astfel încât să nu reducă secțiunea utilă şi să fie situate la o cotă apropiată nivelului pardoselii şi să nu provoace funcționarea necorespunzătoare a dispozitivelor de evacuare a produselor de ardere; atunci când această poziție nu este posibilă, secțiunea fantelor de ventilare va trebui mărită cu cel puțin 50%;
- conducte de ventilare individuale sau colective ramificate. Aerul de ventilare trebuie preluat direct din exterior, în zona aflată la distanță de sursele de poluare. Este permisă şi ventilarea indirectă, prin preluarea aerului din încăperi adiacente celei ce trebuie ventilate, respectând avertismentele şi limitările prevăzute de normele locale în vigoare. Încăperea în care se va instala centrala trebuie să dispună de ventilare adecvată, conform normelor în vigoare. Specificațiile detaliate pentru instalarea coşului de fum, a tubulaturii de gaz şi pentru ventilarea încăperii sunt prevăzute de normele locale în vigoare. De asemenea, în baza aceloraşi norme este interzisă instalarea în încăpere a electroventilatoarelor şi a aspiratoarelor. Centrala trebuie să fie dotat cu o conductă fixă de evacuare în exterior a gazelor arse, cu un diametru care să nu fie inferior diametrului manşonului hotei. Înainte de montarea racordului la coşul de fum, trebuie să verificați ca acesta să aibă un tiraj bun, să nu prezinte obstrucționări şi că nu au fost introduse conducte de evacuare a altor aparate pe coşul de fum. În cazul racordurilor cu coşuri de fum preexistente, trebuie să controlați dacă acestea au fost perfect curățate întrucât impuritățile, lipindu-se de pereți în timpul funcționării, ar putea obstrucționa trecerea fumului, creând situații de pericol extrem pentru utilizator.

DISTANȚE MINIME

Pentru a permite accesul în interiorul cazanului în scopul de a executa operațiile de întreținere curente, este necesar să se respecte spațiile minime prevăzute pentru instalare (fig. 3).
Amplasarea corectă a aparatului presupune aşadar:
- aparatul nu poate fi amplasat deasupra unui aragaz sau a oricărui alt aparat de gătit.
- este interzisă depozitarea substanțelor inflamabile în acelaşi local cu cazanul
- părțile sensibile la căldură (de lemn, de exemplu) din apropierea cazanului trebuie să fie protejate cu un strat de izolare adecvat.

IMPORTANT

Înainte de instalare, se recomandă spălarea minuțioasă a tuturor conductelor instalației pentru a elimina reziduurile ce pot afecta buna funcționare a aparatului.

Amplasați sub valva de siguranță un rezervor de colectare a apei cu capac de golire, unde să se elimine apa în caz de scurgeri sau suprapresiune a instalației de încălzire. Circuitul de apă menajeră nu necesită niciun robinet de siguranță, dar este necesar să verificați presiunea din rețea, să nu depăşească 6 bari. În caz de incertitudine, instalați un reductor de presiune.

Înainte de alimentarea cazanului, verificaţi ca acesta să fie compatibil cu gazul furnizat de la reţea;acest lucru este menţionat pe eticheta de pe ambalaj şi pe cea adezivă, specială pentru tipul de gaz indicat pentru acest cazan.

Este extrem de important să ştiţi că în anumite cazuri coşurile de fum acumulează presiune şi deci îmbinările componentelor trebuie să fie etanşe.

3.2 Fixarea cazanului pe perete; conexiunile hidraulice

Pentru a fixa cazanul la perete, folosiţi şablonul de carton (fig. 4-5) din ambalaj. Poziţia şi dimensiunea racordurilor hidraulice sunt redate mai jos:

A	retur încălzire	3/4”
B	tur încălzire	3/4”
C	racord gaze	3/4”
D	ieşire circuit menajer	1/2”
E	intrare circuit menajer	1/2”

În caz de înlocuire a cazanului Beretta din gama precedentă, este disponibil un set de adaptare a conexiunilor hidraulice.

3.3 Conexiunile electrice

La ieşirea din fabrică, cazanele sunt cablate complet şi dotate cu cablul de alimentare electrică; ele necesită numai conexiunea cu termostatul de climă (TA) care se va efectua în funcţie de conectorii speciali (pagina 101).

Pentru a avea acces la cutia de borne:
- poziţionaţi întrerupătorul general al instalaţiei pe "stins"
- deşurubaţi şuruburile (A) de fixare a mantalei (fig. 6)
- deplasaţi în faţă şi apoi în sus baza mantalei pentru a o desprinde de pe structură
- deşurubaţi şurubul (B) panoului (fig. 7)
- rotiţi panoul spre dvs
- scoateţi capacul cutiei de conexiuni (borne) (fig. 8)
- introduceţi cablul termostatului de climă, dacă este prevăzut (fig. 9)

Termostatul de climă trebuie să fie cuplat aşa cum apare pe schema electrică de la pagina 101.

⚠ **Cuplarea termostatului de climă la joasă tensiune de siguranţă (24 Vdc).**

Cuplarea la reţeaua electrică trebuie să fie efectuată printr-un dispozitiv omnipolar care să asigure separarea contactelor la minim 3,5 mm (EN 60335-1, categoria III).

Aparatul funcţionează cu curent alternativ de 230 Volt/50 Hz, are o putere electrică de 100 W şi este conform cu norma EN 60335-1.

⚠ Este obligatorie totodată conectarea la un circuit de împământare eficient, conform normelor în vigoare pe plan naţional şi local.

⚠ Se recomandă de asemenea respectarea conectării fază-neutru (L-N).

⚠ Conductorul de împământare trebuie să fie cu minim 2 cm mai lung decât celelalte.

⚠ **Utilizarea conductelor de gaz sau apă pentru legarea la masă a aparatelor electrice este strict interzisă.**

Fabricantul nu răspunde de daunele provocate ca urmare a nelegării la masă a instalaţiei.

Pentru conectarea electrică, folosiţi **cablul de alimentare din dotare**.

Dacă doriţi să înlocuiţi cablul de alimentare, folosiţi un cablu de tip HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm^2, cu diametrul maxim exterior de 7 mm.

3.4 Conectarea la gaze

Înainte de a trece la conectarea aparatului la reţeaua de distribuţie a gazelor, verificaţi:
- respectarea normelor naţionale şi locale în ceea ce priveşte instalarea
- tipul de gaz de la reţea, să fie compatibil cu cel pentru care a fost fabricat aparatul
- starea conductelor; eventual, eliminaţi impurităţile.

Ţevile de gaz pentru racordarea aparatului trebuie să fie în exterior. Dacă va fi necesară trecerea unei ţevi prin perete, aceasta va trebui să treacă prin gaura centrală care se află în partea de jos a şablonului de montaj.

Se recomandă instalarea pe circuitul de gaz a unui filtru cu dimensiune adecvată, dacă gazele de la reţea conţin particule solide.

După instalare, verificaţi ca îmbinările să fie etanşe, conform dispoziţiilor normelor referitoare la instalare.

3.5 Evacuarea produselor de ardere şi aspirarea aerului

Pentru evacuarea produselor arse respectaţi prevederile normelor în vigoare. Este obligatorie utilizarea de conducte rigide, îmbinările între elemente trebuie să fie ermetice şi toate componentele trebuie să fie rezistente la temperatură, la condens şi la solicitări mecanice. Conductele de evacuare neizolate sunt surse potenţiale de pericol. Fantele pentru aerul de ardere trebuie realizate în conformitate cu normele în vigoare (fig. 2). În cazul formării de condens este necesar să izolaţi conducta de evacuare.

Figura 13 ilustrează vederea de sus a centralei cu cotele de referinţă pentru distanţa dintre axele conductei de ieşire a gazelor arse.

Dispozitiv de siguranţă gaze arse

Centrala este dotată cu un sistem de control al evacuării corecte a produselor de ardere care, în caz de anomalie, blochează centrala: **Termostat gaze arse**, fig. 11-12. Pentru a reactiva funcţionarea, poziţionaţi selectorul de funcţii “⏻” (fig. 10), aşteptaţi 5-6 secunde şi aduceţi-l din nou în poziţia dorită. Dacă anomalia persistă, solicitaţi asistenţa unui tehnician calificat din cadrul Centrului de Asistenţă Tehnică. Dispozitivul de control al evacuării corecte a gazelor arse nu trebuie **în niciun caz scos din funcţiune**. În cazul înlocuirii dispozitivului, sau a unor părţi defecte a acestuia, trebuie utilizate exclusiv piesele de schimb originale.

3.6 Umplerea instalaţiei de încălzire (fig. 14)

După efectuarea conexiunilor hidraulice, se poate trece la umplerea instalaţiei de încălzire.

Operaţia trebuie efectuată cu instalaţia rece, executând operaţiile:
- deschideţi capacul supapei de suprapresiune automată efectuând 2-3 rotaţii (A)
- verificaţi dacă robinetul de alimentare cu apă rece este deschis
- deschideţi robinetul de umplere (B) până când presiunea indicată pe hidrometru ajunge la 1 / 1,5 bari.

După umplere, închideţi robinetul.

Cazanul este dotat cu un separator de aer aşadar nu este necesar să interveniţi manual.

Arzătorul se aprinde numai dacă faza de purjare a aerului este terminată.

3.7 Golirea instalaţiei de încălzire

Pentru a goli instalaţia procedaţi astfel:
- opriţi cazanul
- deschideţi robinetul de golire a cazanului (C)
- goliţi instalaţia, eliminând apa din punctele cele mai joase ale acesteia.

3.8 Golirea instalaţiei de apă menajeră

De fiecare dată când există riscul de îngheţ, instalaţia de apă caldă menajeră trebuie să fie golită, procedând astfel:
- închideţi robinetul general al reţelei de distribuţie a apei
- deschideţi toate robinetele de apă rece şi caldă
- goliţi din punctele cele mai joase ale instalaţiei.

Atenţie

Furtunul de golire de la valva de siguranţă (D)trebuie să fie conectat la un sistem de colectare şi golire. Fabricantul aparatului nu răspunde de daunele cauzate de intervenţia valvei de siguranţă (inundaţii).

4 APRINDEREA ŞI FUNCŢIONAREA CAZANULUI

4.1 Verificări

Prima punere în funcţiune trebuie să fie efectuată de persoane competente, trimise de la Centrul de Asistenţă Tehnică autorizat de Beretta.

Înainte de a porni cazanul, verificaţi ca:

a) caracteristicile reţelelor de alimentare (cu energie electrică, apă, gaz) să corespundă cu cele de pe placa aparatului
b) tuburile care ies din cazan să fie acoperite cu o teacă de izolare termică
c) conductele de evacuare a gazelor de ardere şi aspirare să fie eficiente
d) să fie garantate toate condiţiile pentru a executa operaţiile de întreţinere curentă în cazul în care cazanul este montat între piese de mobilier sau pereţi apropiaţi
e) circuitul de alimentare a aparatului cu gaze să fie etanş
f) debitul de combustibil să corespundă cu valorile necesare în funcţie de tipul cazanului
g) verificaţi calibrarea corectă a vanei de gaz şi, dacă este necesar, efectuaţi reglarea acesteia conform indicaţiilor din paragraful “Reglări”.
h) ca instalaţia de alimentare cu combustibil să corespundă ca dimensiuni cu debitul necesar centralei şi să fie dotată cu toate dispozitivele de siguranţă şi control, conform dispoziţiilor normelor în vigoare.

4.2 Aprinderea aparatului (fig. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

Pentru aprinderea cazanului este necesar să:
- alimentaţi electric cazanul
- deschideţi robinetul de gaz al instalaţiei, pentru a permite alimentarea cu combustibil a aparatului
- rotiţi selectorul de funcţionare (2 - fig. 1a) în poziţia dorită:
  vară: rotiţi selectorul pe simbolul de vară “🚰” (fig. 2a) pentru a comanda numai producerea de apă caldă menajeră.
  iarnă: rotiţi selectorul în interiorul zonei împărţite pe segmente (fig. 2b) pentru a comanda încălzirea şi producerea de apă caldă menajeră.
- Reglaţi termostatul de climă în funcţie de temperatura dorită (~20°C)

Reglarea temperaturii apei ptr încălzire

Pentru a regla temperatura apei din instalaţia de încălzire rotiţi selectorul cu simbolul “🚰IIII” (fig. 3a) în interiorul zonei împărţite pe segmente.

Reglarea temperaturii apei calde menajere

Pentru a regla temperatura apei menajere (de la baie, duş, bucătărie) rotiţi selectorul cu simbolul“🚰” (fig. 4a) în dreptul uneia din valorile numerice menţionate (de la 1, temp min 37 °C la 9, temperatură maximă 60 °C).

Pe panoul de comenzi ledul luminos (1 - fig. 1a) verde se aprinde intermitent: el rămâne aprins 0,5 secunde şi stins 3, 5 secunde.

Cazanul este în stadiul de aşteptare (stand-by) până când - la o cerere de căldură suplimentară - arzătorul se aprinde; odată cu el se aprinde şi ledul care devine verde, ceea ce înseamnă că a detectat flacăra.

Cazanul va rămâne în funcţiune până când se va atinge temperatura reglată, după care va intra iar în modalitatea de aşteptare.

Dacă apare vreo anomalie la aprindere sau în timpul funcţionării, cazanul va efectua o "OPRIRE DE SIGURANŢĂ": pe panoul de comenzi se stinge ledul verde şi se aprinde ledul roşu ceea ce indică blocarea cazanului (a se vedea capitolul referitor la anomalii şi semnale luminoase).

4.3 Stingerea aparatului

Stingerea momentană

Dacă lipsiţi de acasă pentru scurt timp, poziţionaţi selectorul de funcţii (2 - fig. 1a) pe OFF⏻.

Funcţia de protecţie la îngheţ rămâne activă.

Stingerea pe perioade lungi

Dacă lipsiţi de acasă pentru mai mult timp, poziţionaţi selectorul de funcţii (2 - fig. 1a) pe OFF⏻.

Închideţi robinetul de gaze al instalaţiei. În acest caz funcţia de protecţie la îngheţ se dezactivează: goliţi instalaţia dacă există riscul de îngheţ.

4.4 Semnale luminoase; anomalii

Panoul de comenzi cuprinde două leduri luminoase care vă informează cu privire la funcţionarea cazanului:

Led verde

Semnal intermitent

- Dacă se aprinde 0,5 secunde şi se stinge 3,5 secunde = cazanul este în modalitatea de aşteptare; flacăra este stinsă.
- Dacă se aprinde 0,5 secunde şi se stinge 0,5 secunde = cazanul este stins momentan, din cauza următoarelor anomalii (cu resetare automată):
  - presostat apă (interval de aşteptare 10 minute circa)
  - stare de tranziţie înainte de aprindere.

În această fază cazanul aşteaptă resetarea stării de funcţionare. Dacă în intervalul de aşteptare cazanul nu îşi reia funcţionarea obişnuită, aparatul se opreşte definitiv iar ledul roşu se aprinde.

- Intermitenţă rapidă (aprins 0,1 sec. stins 0,1 sec. într-un interval de 0,5) = intrare/ieşire funcţie S.A.R.A. (Sistem Automat de Reglare Climă) - Fig. 5a.
  Poziţionând selectorul de temperatură (ptr instalaţia de încălzire) în zona cu inscripţia AUTO - valoare temperatură de la 55 la 65°C - se activează sistemul automat de reglare a climei (S.A.R.A.): cazanul îşi modifică automat temperatura pe circuitul de tur în funcţie de semnalul pe care îl primeşte de la ieşirea termostatului de climă. La atingerea temperaturii stabilite cu selectorul de temperatură, începe cronometrarea unui interval de timp egal cu 20 de minute. Dacă în acest interval de timp termostatul de climă continuă să ceară producerea de căldură, valoarea temperaturii setate se măreşte automat cu 5 °C.
  La atingerea noii valori de temperatură, începe cronometrarea altor 20 de minute.
  Dacă şi în acest interval de timp termostatul de climă continuă să ceară producerea de căldură, valoarea temperaturii setate se măreşte automat cu alte 5 °C.
  Noua valoare a temperaturii este rezultatul dintre temperatura reglată manual de la selectorul de temperatură (ne referim tot la încălzire) şi cele +10 °C suplimentare, comandate de S.A.R.A.
  După al doilea ciclu de mărire a temperaturii, valoarea se memorizează în locul temperaturii stabilite de la selector, după care ciclul de mai sus reîncepe, continuând până când se satisface cererea termostatului de climă.

Verde (semnal stabil)

indică prezenţa flăcării; cazanul funcţionează corect.

Led roşu

indică blocarea cazanului din cauza următoarelor anomalii:

Semnal stabil

- blocare flacără
- intervenţie termostat gaze arse
- intervenţie sondă NTC încălzire
- alarmă eroare în circuitul electronic ACF
- intervenţie presostat apă (după faza de tranziţie)

Semnal intermitent

- intervenţie termostat limitator

Pentru a reactiva funcţionarea, poziţionaţi selectorul de funcţii (2 - fig. 1a) pe ⏻, aşteptaţi 5-6 secunde şi aduceţi-l din nou în poziţia dorită, vară sau iarnă. Dacă aparatul rămâne blocat şi nu îşi reia funcţionarea, apelaţi Centrul de Asistenţă Tehnică.

Led verde intermitent + led roşu intermitent

Când ledurile se aprind intermitent şi **simultan** înseamnă că a apărut o alarmă la sonda circuitului de apă caldă menajeră

Cazanul funcţionează, dar nu poate garanta păstrarea temperaturii apei menajere la un nivel constant.

Apelaţi Centrul de Asistenţă Tehnică pentru un control.

Când cele două leduri se aprind **alternat** înseamnă că este în curs de desfăşurare o procedură de reglare (calibrare).

4.5 Reglaje

Cazanul a fost reglat la ieşirea din producţie, de către fabricant.

Dacă ulterior va fi necesară reglarea - de ex în timpul unei intervenţii de reparaţie capitală sau după înlocuirea unei vane de gaz sau după schimbarea tipului de gaz - procedaţi ca mai jos:

⚠ **Reglajele de putere (max) trebuie să fie executate în ordinea indicată, numai de persoanele calificate profesional.**

- scoateţi mantaua deşurubând şuruburile de fixare A (fig. 15)
- deşurubaţi (2 rotaţii) şurubul care face priza de presiune care se află în aval de vana de gaz şi cuplaţi manometrul

4.5.1 Reglarea puterii maxime şi minime (circuit menajer)

- deschideţi un robinet de apă caldă la maxim
- pe panoul de comenzi:
- mutaţi selectorul de funcţii pe (vară) (fig. 16)
- aduceţi la valoarea maximă selectorul de temperatură al apei calde menajere (fig. 17)
- alimentaţi electric cazanul poziţionând întrerupătorul general pe ON (aprins)
- verificaţi ca presiunea citită pe manometru să rămână constantă; în alternativă, cu ajutorul unui miliampermetru montat în serie cu modulatorul, verificaţi dacă pe modulator se produce valoarea maximă disponibilă de curent (120 mA ptr G20 şi 165 mA ptr GPL).
- scoateţi capacul de protecţie a şuruburilor de reglare folosind o şurubelniţă; procedaţi cu atenţie (fig. 18)
- cu o cheie tip furcă CH10 interveniţi asupra piuliţei de reglare a puterii maxime până când obţineţi valoarea indicată în tabl, la pagina 8.
- decuplaţi un faston de pe modulator
- aşteptaţi ca presiunea de pe manometru să se stabilizeze, la valoarea minimă
- fiind atenţi să nu apăsaţi pe arborele intern, cu o şurubelniţă tip cruce interveniţi asupra şurubului roşu de reglare a valorii minime pe circuitul până când pe manometru se observă valoarea indicată în tabela de la pagina 8.
- cuplaţi din nou fastonul modulatorului
- închideţi robinetul de apă caldă menajeră
- puneţi la loc capacul de protecţie a şuruburilor de reglare.

4.5.2 Reglarea electrică a valorilor min şi max în circuitul de încălzire

⚠ Funcţia de "reglare electrică" se activează şi dezactivează numai jumper (JP1) (fig. 19).

Abilitarea funcţiei poate fi făcută astfel:

- alimentând placa cu jumperul JP1 montat şi selectorul de funcţii în poziţia "iarnă", independent de eventuala prezenţă a altor cereri de funcţionare
- montând jumperul JP1, cu selectorul de funcţii pe "iarnă", fără cerere de căldură

⚠ Activarea funcţiei prevede aprinderea arzătorului prin simularea unei cereri de căldură în circuitul de încălzire.

Pentru a efectua operaţiile de reglare procedaţi astfel:

- opriţi cazanul
- scoateţi mantaua şi accesaţi placa
- introduceţi jumperul JP1 (fig. 19) pentru a abilita selectoarele de pe panoul de comenzi în vederea reglajelor de efectuat (min şi max încălzire)
- asiguraţi-vă că selectorul de funcţii este pe "iarnă"(a se vedea paragr. 4.2).
- alimentaţi electric cazanul

⚠ **Placa electrică sub tensiune (230 Volt)**

- rotiţi selectorul de reglare a temperaturii apei din circuitul de încălzire B (fig. 20) până când obţineţi valoarea minimă (a se vedea tabela multigaz de la pagina 8)
- montaţi jumperul JP2 (fig. 19)
- rotiţi selectorul de reglare a temperaturii apei din circuitul menajer C (fig. 20) până când obţineţi valoarea maximă (a se vedea tabela multigaz de la pagina 8)
- demontaţi jumperul JP2 pentru a memoriza valoarea maximă pe circuitul de încălzire
- **demontaţi jumperul JP1 pentru a memoriza valoarea minimă în circuitul de încălzire şi pentru a ieşi din procedura de reglare**
  Decuplaţi manometrul şi înşurubaţi şuurul prizei de presiune.

⚠ Pentru a termina funcţia de reglare fără a memoriza valorile introduse, faceţi astfel:

a) aduceţi selectorul de funcţii pe ⏻ (OFF)

b) decuplaţi aparatul de la alimentarea electrică

⚠ Funcţia de reglare se încheie automat, fără ca noile date (valori min şi max) să fie memorate, la 15 minute de la activarea sa.

Funcţia se încheie automat şi dacă intervine o blocare definitivă sau se opreşte aparatul.

⚠ Şi în aceste cazuri, noile valori NU sunt memorizate.

Observaţie

Pentru a executa numai reglarea valorii maxime la încălzire se poate demonta jumperul JP2 (ceea ce introduce în memorie val max), apoi încheia funcţia (fără a memoriza aşadar valoarea minimă) decuplând aparatul de la reţeaua electrică sau aducând selectorul de funcţii pe OFF.⏻

⚠ După orice intervenţie asupra componentei de reglare a valvei de gaz, sigilaţi din nou componenta cu lac de sigilare.

După reglare:

- stabiliţi de la termostatul de climă temperatura dorită
- mutaţi selectorul de temperatură (încălzire) în poziţia dorită
- închideţi capacul panoului
- montaţi mantaua pe cazan.

4.6 Schimbarea tipului de gaz

Modificarea aparatului în funcție de tipul de gaz furnizat de la rețea este simplă şi se poate face şi cu cazanul instalat.

Cazanul este livrat din fabrică pentru gazul metan (G20) conform celor indicate pe placa cu date tehnice.

Există totuşi posibilitatea de a modifica aparatele pentru a lucra şi cu alte tipuri de gaze, folosind seturile speciale, care pot fi livrate la cerere:
- set de transformare ptr Metan
- set de transformare ptr GPL.

Pentru demontare, respectați instrucțiunile de mai jos:
- decuplați aparatul de la rețeaua de alimentare cu curent şi închideți robinetul de gaz
- scoateți în ordine: carcasa, cadrul inferior şi capacul camerei de ardere
- decuplați cablul bujiei
- extrageți canalul de cablu inferior din locaşul camerei de aer
- scoateți şuruburile de fixare a arzătorului şi scoateți-l împreună cu bujia şi cablurile respective
- cu o cheie tubulară sau bifurcată, scoateți duzele şi distanțierele şi înlocuiți totul cu componentele din set (fig. 21).

Utilizați şi montați numai distanțierele din setul furnizat, chiar dacă aveați un colector fără distanțiere.

- introduceți arzătorul în camera de ardere şi înşurubați şuruburile de fixare la colectorul de gaz
- remontați capacul camerei de ardere şi cadrul inferior
- resetați conexiunile cablului bujiei
- rabatați panoul de comenzi spre cazan
- deschideți capacul plăcii
- pe placa de control: (fig. 19):
  - dacă modificați aparatul pentru a lucra cu GPL în loc de gaz metan, montați jumperul în poziția JP3
  - dacă modificați aparatul pentru a lucra cu gaz metan în loc de GPL, scoateți jumperul din JP3
- montați la loc toate componentele scoase anterior
- alimentați cu tensiune cazanul şi deschideți robinetul de gaz (cu cazanul în funcțiune, verificați etanşeitatea îmbinărilor circuitului de gaz).

Modificarea trebuie să fie făcută numai de persoanele calificate profesional.

După modificarea aparatului, reglați-l din nou urmând indicațiile din paragraful referitor la reglaje; aplicați pe aparat eticheta cu noile date tehnice, din setul furnizat.

5 ÎNTREȚINERE

Pentru a garanta caracteristicile aparatului d.p.d.v. al eficienței şi funcționalității, precum şi pentru a respecta dispozițiile legilor în vigoare, este necesar să executați operațiile de întreținere la intervale regulate de timp.
Frecvența de execuție a controalelor depinde de condițiile de instalare şi de utilizarea aparatului; totuşi, se recomandă minim un control pe an, de efectuat de către persoanele calificate de la Centrele de Asistență Tehnică.
Dacă intervențiile sau operațiile de întreținere se fac pe structuri apropiate de conductele de gaze sau de dispozitivele de evacuare a gazelor de ardere sau de accesoriile lor, stingeți aparatul; la finalul lucrărilor cereți persoanelor calificate să verifice eficiența.
IMPORTANT: înainte de a trece la curățarea sau întreținerea aparatului, stingeți întrerupătorul acestuia precum şi pe cel al instalației, pentru a decupla aparatul de la rețeaua de curent; de asemenea, închideți robinetul de gaze.

Nu curățați aparatul sau componentele sale cu substanțe uşor inflamabile (de ex. benzină, alcool, etc.).
Nu curățați panourile, componentele vopsite sau din plastic cu diluanți pentru vopsele.
Curățarea panourilor se va face numai cu apă cu săpun.

5.1 Verificarea parametrilor de ardere

Pentru a efectua analiza arderii procedați astfel:
- deschideți un robinet de apă caldă la maxim
- orientați selectorul de funcții pe "vară" (fig. 22) şi cel de temperatură (apă caldă menajeră) pe valoarea maximă (fig. 22).
- Introduceți priza pentru analiza gazelor arse în tubul rectiliniu poziționat după conducta de ieşire a hotei.

Orificiul pentru introducerea instrumentelor de analiză trebuie realizat în tubul rectiliniu situat după conducta de ieşire a hotei în conformitate cu dispozițiile prevăzute de normele în vigoare (fig. 23).
Sonda pentru analiza gazelor arse trebuie introdusă până ce ajunge la opritor.
- alimentați electric cazanul

Aparatul funcționează la puterea maximă şi deci se poate efectua controlul arderii.
La finalul analizei:
-închideți robinetul de apă caldă
-scoateți sonda analizorului şi închideți priza pentru analiza arderii.

PTR UTILIZATORI

1A AVERTISMENTE GENERALE ŞI DE SIGURANȚĂ

Manualul de instrucțiuni face parte din acest produs şi ca urmare trebuie să fie păstrat cu grijă, pentru a putea însoți aparatul pe toată durata sa de viață; în caz de deteriorare sau pierdere, nu ezitați să solicitați Centrului de Asistență Tehnică o copie.

- Instalarea cazanului precum şi orice altă intervenție de asistență sau întreținere trebuie să fie executate de personal calificat conform normelor locale în vigoare.
- Pentru instalarea aparatului, adresați-vă persoanelor specializate .
- Cazanul poate fi utilizat numai în scopul în care a fost fabricat. Fabricantul nu are nicio responsabilitate contractuală sau extracontractuală pentru deteriorarea bunurilor sau vătămarea animalelor sau persoanelor ca urmare a erorilor de instalare, reglare, întreținere sau utilizare improprie.
- Dispozitivele de siguranță şi reglare automată a aparatelor nu pot fi modificate - pe toată durata de viață a aparatului - decât de fabricant sau de furnizor .
- Acest aparat serveşte la producerea de apă caldă, deci trebuie să fie conectat la o instalație de încălzire şi la una de distribuție a apei calde menajere, compatibil cu prestațiile şi puterea sa.
- În caz de scurgere a apei, trebuie să se închidă robinetul de alimentare şi să se apeleze imediat persoanele calificate de la Centrul de Asistență Tehnică.
- În caz de absență prelungită, închideți robinetul de gaze şi stingeți întrerupătorul general al aparatului pentru a-l decupla de la rețeaua de alimentare electrică. Dacă există pericolul de îngheț, goliți apa din cazan.
- Verificai din când în când presiunea de funcționare să nu coboare sub 1 bar.
- În caz de anomalie sau funcționare greşită a aparatului, opriți-l şi apelați persoanele calificate; repararea ca şi orice altă intervenție personală este interzisă.
- Întreținerea aparatului se va face minim o dată pe an: programarea intervenției la Centrul de Asistență Tehnică evită pierderea de timp sau de bani.

Utilizarea cazanului necesită o strictă respectare a regulilor fundamentale de siguranță:

- Aparatul nu poate fi folosit în scopuri diferite de cele pentru care a fost fabricat!
- Aparatul nu se atinge cu corpul sau părți ale corpului umede sau ude, dacă sunteți în picioarele goale!
- Acoperirea cu cârpe sau hârtie sau orice altceva a grilajelor de aerisire sau de dispare, precum şi a ferestrelor sau celorlalte eventuale fante de aerisire a localului unde este amplasat cazanul, este strict interzisă!
- Dacă simțiți miros de gaze, nu aprindeți niciun întrerupător şi nu atingeți telefonul sau alte obiecte ce pot provoca scântei! Aerisiți încăperea deschizând larg ferestrele şi uşile şi închideți robinetul central de gaze.
- Nu sprijiniți pe cazan niciun obiect!
- Nu se vor efectua operațiile de curățare înainte de decuplarea aparatului de la rețeaua de alimentare cu curent electric!
- Nu acoperiți şi nu reduceți dimensiunea fantelor de aerisire a locului în care este instalat generatorul!
- Nu lăsați recipiente cu substanțe inflamabile în încăperea unde se instalează cazanul.
- Nu reparați singuri aparatul, în caz de pană sau funcționare greşită !
- Tragerea de cabluri ca şi torsionarea lor este periculoasă!
- Nu se recomandă utilizarea aparatului de către copii sau persoane fără experiență!
- Orice intervenție asupra componentelor sigilate este strict interzisă!

Pentru a utiliza în cel mai bun mod aparatul, amintiți-vă că:
- spălarea în exterior a aparatului cu apă şi săpun ameliorează aspectul estetic şi împiedică ruginirea panourilor, prelungind aşadar durata de viață a aparatului;
- în cazul în care cazanul mural se montează între piese de mobilier suspendate, este necesar să lăsați minim 5 cm pe fiecare parte pentru a permite aerisirea aparatului şi întreținerea;
- instalarea unui termostat de climă va asigura un confort optim, va permite utilizarea rațională a căldurii şi va economisi energia; cazanul poate fi cuplată la un programator care va comanda aprinderea şi stingerea cazanului la anumite ore din zi sau săptămână.

2A APRINDEREA APARATULUI

Prima punere în funcțiune trebuie să fie efectuată de persoane competente, trimise de la Centrul de Asistență Tehnică. Ulterior, dacă va fi nevoie să repuneți în funcțiune cazanul, procedați astfel:
Pentru aprinderea cazanului este necesar să:

- alimentaţi electric cazanul
- deschideţi robinetul de gaz al instalaţiei, pentru a permite alimentarea cu combustibil a aparatului
- rotiţi selectorul de funcţii în poziţia dorită:
  vară: rotiţi selectorul pe simbolul de vară "" (fig. 2a) pentru a comanda numai producerea de apă caldă menajeră.
  iarnă: rotiţi selectorul în interiorul zonei împărţite pe segmente (fig. 2b) pentru a comanda încălzirea şi producerea de apă caldă menajeră.
- Reglaţi termostatul de climă în funcţie de temperatura dorită (~20°C)

Reglarea temperaturii apei ptr încălzire
Pentru a regla temperatura apei din instalaţia de încălzire rotiţi selectorul cu simbolul "" (fig. 3a) în interiorul zonei împărţite pe segmente.

Reglarea temperaturii apei calde menajere
Pentru a regla temperatura apei menajere (de la baie, duş, bucătărie) rotiţi selectorul cu simbolul"" (fig. 4a) în dreptul uneia din valorile numerice menţionate (de la 1, temp min 37 °C la 9, temperatură maximă 60 °C).
Funcţia Sistem Automat de Reglare Climă (S.A.R.A.) fig. 5a
Poziţionând selectorul de temperatură (ptr instalaţia de încălzire) în zona cu inscripţia AUTO se activează sistemul automat de reglare a climei S.A.R.A. (led 0,1 sec. aprins, 0,1 sec. stins, interval 0,5): in în baza temperaturii reglate pe termostatul de climă şi a timpului necesar pentru a o atinge, cazanul va modifica automat temperatura apei din circuitul de încălzire, reducând timpul de funcţionare, ceea ce înseamnă un confort superior de funcţionare şi un consum redus de energie.
Pe panoul de comenzi ledul luminos verde se aprinde intermitent: el rămâne aprins 0,5 secunde şi stins 3,5 secunde.

Cazanul este în stadiul de aşteptare (stand-by) până când - la o cerere de căldură suplimentară - arzătorul se aprinde; odată cu el se aprinde şi ledul care devine verde, ceea ce înseamnă că a detectat flacăra.

Cazanul va rămâne în funcţiune până când se va atinge temperatura reglată, după care va intra iar în modalitatea de aşteptare.

Dacă apare vreo anomalie la aprindere sau în timpul funcţionării, cazanul va efectua o "OPRIRE DE SIGURANŢĂ": pe panoul de comenzi se stinge ledul verde şi se aprinde ledul roşu ceea ce indică blocarea cazanului fig. 3.5a (a se vedea capitolul referitor la anomalii şi semnale luminoase).
Funcţia de deblocare
Pentru a reseta funcţionarea cazanului, poziţionaţi selectorul de funcţii pe "⏻" (fig. 4.1a), aşteptaţi 5-6 secunde şi apoi aduceţi din nou selectorul în poziţia dorită verificând ca ledul luminos roşu să fie stins.
Cazanul va porni automat iar ledul roşu va deveni verde şi se va aprinde.

N.B. Dacă încercările de deblocare nu vor da niciun rezultat, apelaţi Centrul de Asistenţă Tehnică.

3A STINGEREA APARATULUI
Stingerea momentană
Dacă lipsiţi de acasă pentru scurt timp, poziţionaţi selectorul de funcţii pe OFF⏻ (fig. 7a).. Funcţia de protecţie la îngheţ rămâne activă.
Stingerea pe perioade lungi
Dacă lipsiţi de acasă pentru mai mult timp, poziţionaţi selectorul de funcţii pe "⏻ " OFF (fig. 7a).
Închideţi robinetul de gaze al instalaţiei. În acest caz funcţia de protecţie la îngheţ se dezactivează: goliţi instalaţia dacă există riscul de îngheţ.

4A CONTROALE
Verificaţi la începutul sezonului ca şi în timpul utilizării ca hidrometrul să indice valori de presiune (cu instalaţia rece) cuprinse între 0,6 şi 1,5 bari: acest lucru evită zgomotul în instalaţie provocat de aer.
Dacă circulaţia apei este insuficientă, cazanul se opreşte. În niciun caz presiunea apei nu trebuie să coboare sub 0,5 bar (zona roşie).

În caz contrar, este necesar să restabiliţi presiunea apei, astfel:
- poziţionaţi selectorul de funcţii (2 - fig.1a) pe "⏻" OFF
- deschideţi robinetul de umplere (fig. 8a) până când presiunea ajunge la 1 - 1,5 bari.

Închideţi bine robinetul.
Aduceţi din nou selectorul în poziţia iniţială.

Dacă scăderea presiunii este frecventă, apelaţi Centrul de Asistenţă Tehnică.

5ASEMNALE LUMINOASE; ANOMALII
Panoul de comenzi cuprinde două leduri luminoase care vă informează cu privire la funcţionarea cazanului:
Led verde
Semnal intermitent
- Dacă se aprinde 0,5 secunde şi se stinge 3,5 secunde = cazanul este în modalitatea de aşteptare; flacăra este stinsă.
- Dacă se aprinde 0,5 secunde şi se stinge 0,5 secunde = cazanul este stins momentan, din cauza următoarelor anomalii (cu resetare automată):
  - presostat apă (interval de aşteptare 10 minute circa)
  - stare de tranziţie înainte de aprindere.

În această fază cazanul aşteaptă resetarea stării de funcţionare. Dacă în intervalul de aşteptare cazanul nu îşi reia funcţionarea obişnuită, aparatul se opreşte definitiv iar ledul roşu se aprinde.
- Intermitenţă rapidă (aprins 0,1 sec. stins 0,1 sec. într-un interval de 0,5) = intrare/ieşire funcţie S.A.R.A. (Sistem Automat de Reglare Climă) - Fig. 5a.
  Poziţionând selectorul de temperatură (ptr instalaţia de încălzire) în zona cu inscripţia AUTO - valoare temperatură de la 55 la 65°C - se activează sistemul automat de reglare a climei (S.A.R.A.): cazanul îşi modifică automat temperatura pe circuitul de tur în funcţie de semnalul pe care îl primeşte de la ieşirea termostatului de climă. La atingerea temperaturii stabilite cu selectorul de temperatură, începe cronometrarea unui interval de timp egal cu 20 de minute. Dacă în acest interval de timp termostatul de climă continuă să ceară producerea de căldură, valoarea temperaturii setate se măreşte automat cu 5 °C.
  La atingerea noii valori de temperatură, începe cronometrarea altor 20 de minute.
  Dacă şi în acest interval de timp termostatul de climă continuă să ceară producerea de căldură, valoarea temperaturii setate se măreşte automat cu alte 5 °C.
  Noua valoare a temperaturii este rezultatul dintre temperatura reglată manual de la selectorul de temperatură (ne referim tot la încălzire) şi cele +10 °C suplimentare, comandate de S.A.R.A.
  După al doilea ciclu de mărire a temperaturii, valoarea se memorizează în locul temperaturii stabilite de la selector, după care ciclul de mai sus reîncepe, continuând până când se satisface cererea termostatului de climă.

Verde (semnal stabil)
indică prezenţa flăcării; cazanul funcţionează corect.
Led roşu
indică blocarea cazanului din cauza următoarelor anomalii:
Semnal stabil
- blocare flacără
- intervenţie termostat gaze arse
- intervenţie sondă NTC încălzire
- alarmă eroare în circuitul electronic ACF
- intervenţie presostat apă (după faza de tranziţie)

Semnal intermitent
- intervenţie termostat limitator

Pentru a reactiva funcţionarea, poziţionaţi selectorul de funcţii (- fig. **⏻ 7a) pe OFF; aşteptaţi 5-6 secunde şi aduceţi-l din nou în poziţia dorită, vară sau iarnă.**

Dacă aparatul rămâne blocat şi nu îşi reia funcţionarea, apelaţi Centrul de Asistenţă Tehnică.

Led verde intermitent + led roşu intermitent
Când ledurile se aprind intermitent şi simultan înseamnă că a apărut o alarmă la sonda circuitului de apă caldă menajeră
Cazanul funcţionează, dar nu poate garanta păstrarea temperaturii apei menajere la un nivel constant.
Apelaţi Centrul de Asistenţă Tehnică pentru un control.
Când cele două leduri se aprind alternat înseamnă că este în curs de desfăşurare o procedură de reglare (calibrare).

DATE TEHNICE

DATE TEHNICE		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Capacitate termică nominală încălzire /apă menajeră (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Putere termică nominală încălzire /apă menajeră	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Putere termică redusă încălzire (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Putere termică redusă încălzire	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Putere termică redusă circ. menajer (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Putere termică redusă circ. menajer	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Randament util Pn max - Pn min	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Randament util 30%	%	89	88,7
Putere electrică	W	85	85
Categorie		II2H3B/P	II2H3B/P
Ţara de destinaţie		RO	RO
Tensiune de alimentare	V - Hz	230-50	230-50
Grad de protecţie	IP	X5D	X5D
Pierderi pe coş cu arzătorul stins	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Funcţionare la încălzire			
Presiune - Temperatură maximă	bar	3-90	3-90
Presiune minimă ptr funcţionare standard	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Câmp de selectare temperatură H2O încălzire	°C	40-80	40-80
Pompă: prevalenţă maximă disponibilă ptr instalaţie	mbar	176	300
la un debit de	l/h	1000	1.000
Vas de expansiune cu membrană	L	8	8
Presarcină vas expansiune	bar	1	1
Funcţionare menajeră			
Presiune maximă	bar	6	6
Presiune minimă	bar	0,15	0,15
Cantitate de apă cu ∆t 25°C	l/min	13,6	16,3
cu ∆t 30°C	l/min	11,4	13,6
cu ∆t 35°C	l/min	9,7	11,7
Debit minim circuit menajer	l/min	2	2
Câmp de selectare temperatură H2O circ. menajer	°C	37-60	37-60
Regulator de debit	l/min	10	12
Presiune gaz			
Presiune nominală gaz metan (G 20)	mbar	20	20
Presiune nominală gaz lichid G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	30	30
Conexiuni hidraulice			
Intrare-ieşire circuit încălzire	Ø	3/4"	3/4"
Intrare-ieşire circuit menajer	Ø	1/2"	1/2"
Intrare gaz	Ø	3/4"	3/4"
Dimensiuni cazan			
Înălţime	mm	740	740
Lăţime	mm	400	450
Profunzime	mm	328	328
Greutate	kg	29	30
Capacităţi (G20)			
Capacitate aer	Nm^3/h	46,550	54,767
Capacitate gaze ardere	Nm^3/h	49,227	57,966
Capacitate masică gaze de ardere (max-min)	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Tuburi evacuare gaze arse			
Diametru	mm	130	140
NOx		clasa a 2-a	clasa a 2-a
Valori de emisii la debit maxim şi minim cu gaz G20*			
Maxim CO s.a. sub	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx s.a. sub	p.p.m.	160	170
∆t gaze ardere	°C	116	120
Minim CO s.a. sub	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx s.a. sub	p.p.m.	120	120
∆t gaze ardere	°C	77	77

Tabelă multigaz

Tabelă multigaz		Gaz metan (G20)		Butan (G30)		Propan (G31)	
Indicator Wobbe sub (la 15°C-1013 mbari)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Putere calorică sub	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Presiune nominală de alimentare	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		30 (305,9)		30 (305,9)	
Presiune minimă de alimentare	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Arzător principal:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Debit gaz maxim încălzire	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Debit gaz maxim a.c.m.	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Debit gaz minim încălzire	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Debit gaz minim a.c.m.	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Presiune maximă în aval de vană, la încălzire	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Presiune maximă în aval de vană, în mod. a.c.m.	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Presiune minimă în aval de vană, la încălzire	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Presiune minimă în aval de vană, în mod. a.c.m.	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Verificare efectuată cu tub Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) - lungime 0,5 mt
Datele menţionate nu pot fi utilizate pentru a certifica instalaţia; pentru certificare se vor prelua valorile din Manualul instalaţiei, măsurate la prima punere în funcţiune.

DE

INSTALLATEUR

1 - HINWEISE UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

⚠ Die in unseren Betrieben hergestellten Kessel werden unter Beachtung auch der einzelnen Bauteile hergestellt, um sowohl den Anwender als auch den Installateur vor eventuellen Unfällen zu schützen. Somit wird dem Fachpersonal empfohlen, nach allen am Produkt vorgenommenen Eingriffen, den elektrischen Anschlüssen besondere Aufmerksamkeit zu widmen, d.h. vor allem hinsichtlich des blanken Teils der Leiter, der keinesfalls aus der Klemmleiste ragen darf, da so der mögliche Kontakt mit den Spannung führenden Teilen des Leiters vermieden wird.

⚠ Diese Bedienungsanleitung bildet zusammen mit der des Anwenders einen wesentlichen Teil des Produktes: prüfen Sie, ob sie dem Gerät immer beiliegt, d.h. auch bei einem Verkauf an einen anderen Eigentümer oder Anwender bzw. bei einer Umsetzung in eine andere Anlage. Bei ihrer Beschädigung oder ihrem Verlust kann ein weiteres Exemplar beim Technischen Kundendienst des Gebietes angefordert werden.

⚠ Die Installation des Kessels und alle anderen Kundendienst- und Wartungsleistungen müssen durch Fachpersonal entsprechend der Angaben in den gültigen nationalen und lokalen Bestimmungen erfolgen.

⚠ Es wird dem Installateur empfohlen, den Anwender in die Funktionsweise des Gerätes und die grundlegenden Sicherheitshinweise einzuweisen.

⚠ Dieser Kessel muss für den Zweck eingesetzt werden, für den er ausdrücklich hergestellt wurde. Jegliche vertragliche und außervertragliche Haftung des Herstellers für die an Personen, Tieren oder Sachen hervorgerufenen Schäden durch Fehler bei Installation, Einstellung, Wartung oder unsachgemäßen Gebrauch ist ausgeschlossen.

⚠ Prüfen Sie nach dem Entfernen der Verpackung die Unversehrtheit und Vollständigkeit des Inhalts. Wenden Sie sich bei Abweichungen an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

⚠ Der Abfluss des Sicherheitsventils des Gerätes muss an ein geeignetes Sammel- und Ableitsystem angeschlossen werden. Der Hersteller des Gerätes haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch die Auslösung des Sicherheitsventils hervorgerufen werden.

⚠ Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien in geeigneten Behältern bei den entsprechenden Sammelstellen.

⚠ Die Abfälle müssen gefahrlos für die Gesundheit des Menschen sowie ohne Einsatz von Verfahren und Methoden erfolgen, die Schäden an der Umwelt hervorrufen können.

⚠ Die Belüftungsöffnungen sind für eine richtige Verbrennung unerlässlich.

- bei einem Austritt von Wasser die Wasserzufuhr geschlossen und umgehend der Technische Kundendienst benachrichtigt werden muss,
- der Betriebsdruck der Hydraulikanlage zwischen 1 und 2 bar beträgt, und somit nicht mehr als 3 bar. Im Bedarfsfall ist Fachpersonal des Technischen Kundendienstes einzusetzen
- bei Nichtnutzung des Kessels über einen langen Zeitraum ist ein Eingreifen des Technischen Kundendienstes notwendig, um zumindest folgende Arbeitsgänge auszuführen:
  • Positionieren Sie den Hauptschalter des Gerätes und der Anlage auf “Aus”
  • Schließen Sie die Ventile von Brennstoff und Wasser sowohl der Heiz- als der Sanitäranlage
  • Entleeren Sie die Heiz- und Sanitäranlage, wenn Frostgefahr besteht
- die Wartung des Kessels mindestens einmal pro Jahr ausgeführt werden muss, indem sie rechtzeitig mit dem Technischen Kundendienst abzustimmen ist.

Für die Sicherheit sollte man nicht vergessen, dass:

⛔ Vom Gebrauch des Kessels durch Kinder oder Behinderte ohne Unterstützung abgeraten wird.

⛔ Es gefährlich ist, elektrische Vorrichtungen oder Geräte, wie Schalter, Haushaltgeräte, usw. zu benutzen, wenn ein Brennstoff- oder Brandgeruch wahrzunehmen ist. Lüften Sie bei einem Austritt von Gas den Raum durch weites Öffnen von Türen sowie Fenstern; Schließen Sie das Gas-Hauptventil; umgehend das Fachpersonal des Technischen Kundendienstes einsetzen.

⛔ Berühren Sie den Kessel nicht barfuß oder mit nassen bzw. feuchten Körperteilen.

⛔ Trennen Sie vor dem Ausführen von Reinigungsarbeiten den Kessel vom Stromversorgungsnetz, indem Sie den zweipoligen Schalter der Anlage sowie den Hauptschalter des Bedienfeldes auf “OFF” stellen.

⛔ Es ist verboten, die Sicherheits- oder Regelvorrichtungen ohne Genehmigung oder Anweisung des Herstellers zu verändern.

In einigen Teilen des Handbuches werden folgende Symbole verwendet:

⚠ ACHTUNG = für Handlungen, die eine besondere Sorgfalt und angemessene Vorbereitung erfordern

⛔ VERBOTEN = für Handlungen, die KEINESFALLS ausgeführt werden dürfen

⛔ Ziehen, lösen und verdrehen Sie nicht die aus dem Kessel austretenden Kabel, auch wenn dieser vom Stromversorgungsnetz getrennt ist.

⛔ Vermeiden Sie es, die Belüftungsöffnungen des Installationsraumes zu verschließen oder zu verringern.

⛔ Lassen Sie keine Behälter und entzündlichen Stoffe im Raum, in dem das Gerät installiert ist.

⛔ Lassen Sie die Elemente der Verpackung nicht in Reichweite von Kindern.

⛔ Vermeiden Sie es, die Belüftungsöffnungen des Installationsraumes zu verschließen oder zu verringern. Die Belüftungsöffnungen sind für eine richtige Verbrennung unerlässlich.

2 - BESCHREIBUNG DES KESSELS

Junior 24-28 C.A.I. ist ein Kessel zur Wandmontage des Typs B11BS zur Heizung und Erzeugung von sanitärem Warmwasser. Dieser Gerätetyp kann nicht in Räumen installiert werden, die als Schlafzimmer, Bad, Dusche dienen oder in denen offene Schornsteine ohne eigene Luftzufuhr vorhanden sind.

3 - BESTIMMUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

Die Installation muss durch Fachpersonal aufgeführt werden.

Außerdem müssen immer die nationalen und lokalen Bestimmungen eingehalten werden.

POSITIONIERUNG

Die Geräte der Kategorie **B** können nicht in Räumen installiert werden, die als Schlafzimmer, Bad, Dusche dienen oder in denen sich offene Schornsteine ohne eigene Luftzufuhr befinden. Es ist unerlässlich, dass in den Räumen, in denen Gasgeräte installiert sind, mindestens so viel Luft zufließen kann, wie durch die ordnungsgemäße Verbrennung des Gases und die Belüftung des Raumes gefordert wird. Der natürliche Luftzufluss muss auf direktem Wege erfolgen über:

- dauerhafte Öffnungen an den Wänden des zu belüftenden Raumes, die nach außen führen. Diese Öffnungen müssen so ausgeführt werden, dass die Auslassöffnungen sowohl auf der Innen- als auch auf der Außenseite nicht verschlossen werden können. Zum Beispiel müssen Sie durch Gitter, Metallnetze usw. geschützt werden, die aber den Durchlass nicht verringern und sich in einer Höhe in der Nähe des Bodens befinden, so dass die richtige Funktionsweise der Abflussvorrichtungen für die Verbrennungsprodukte nicht behindert werden. Wenn diese Position nicht möglich sein sollte, muss der Querschnitt der Belüftungsöffnungen mindestens um 50% erhöht werden.
- Einzelne oder verzweigte Sammellüftungsleitungen. Die Belüftungsluft muss direkt von außen, in einem von Verschmutzungen freien Bereich abgenommen werden. Zulässig ist auch die indirekte Belüftung mittels Abnahme der Luft aus an den zu belüftenden angrenzenden Räumen. Dabei gelten die Hinweise und Beschränkungen gemäß der gültigen lokalen Bestimmungen. Der Raum, in dem der Kessel installiert wird, muss gemäß der gültigen Bestimmungen über eine ausreichende Belüftung verfügen. Die detaillierten Vorgaben für die Installation des Kamins, der Gas- und Belüftungsleitungen sind in den gültigen lokalen Bestimmungen enthalten. Entsprechend dieser Normen ist es außerdem verboten, im Raum Elektrolüfter und Absaugvorrichtungen zu installieren. Der Kessel muss über eine Rauchabzugsleitung nach außen verfügen, die mindestens den gleichen Durchmesser wie die Schelle der Abzugshaube aufweist. Vor Montage des Anschlusses am Kamin ist zu prüfen, ob dieser einen guten Zug aufweist, keine Verengungen besitzt und am Rauchabzug keine Abflüsse anderer Geräte eingeleitet werden. Im Falle von Anschlüssen an vorhandene Rauchabzüge ist zu prüfen, ob diese vollkommen sauber sind, da die sich von den Wandungen während des Betriebs ablösende Schlacke den Rauchdurchlass behindern und zu starken Gefahren für den Anwender führen könnte.

MINDESTENTFERNUNGEN

Um den Zugang zum Inneren des Kessels zu ermöglichen, damit die normalen Wartungsarbeiten ausgeführt werden können, müssen die für die Installation vorgesehenen Mindestentfernungen eingehalten werden (Abb. 3).

Für eine richtige Positionierung des Gerätes ist zu beachten, dass:

- es nicht über einem Herd oder einem anderen Kochgerät positioniert werden darf
- es ist verboten, entzündliche Stoffe in dem Raum zu lassen, in dem der Kessel installiert ist
- wärmeempfindlichen Wände (zum Beispiel aus Holz) müssen mit einer entsprechenden Isolierung geschützt werden.

WICHTIG

Vor der Installation wird empfohlen, eine sorgfältige Spülung aller Leitungen der Anlage auszuführen, um eventuelle Rückstände zu entfernen, die die gute Funktionsweise des Gerätes beeinträchtigen können.

Installieren Sie unter dem Sicherheitsventil einen Sammeltrichter für Wasser mit zugehörigem Abfluss, für den Fall eines Austretens bei Überdruck in der Heizanlage. Der Leitungskreis für Sanitärwasser bedarf keines Sicherheitsventils, aber es ist notwendig zu prüfen, dass der Druck in der Wasserleitung nicht 6 bar überschreitet Bei Ungewissheit muss eine Vorrichtung zur Druckreduzierung installiert.

Prüfen Sie vor dem Einschalten, dass der Kessel für den Betrieb mit dem verfügbaren Gas vorgerüstet ist. Dies kann der Aufschrift auf der Verpackung und dem Aufkleber mit Angabe der Gasart entnommen werden.

Es ist äußerst wichtig hervorzuheben dass die Rauchabzüge in einigen Fällen unter Druck stehen und somit die Verbindungen der einzelnen Elemente hermetisch sein müssen.

3.2 Befestigung des Kessels an der Wand und Wasseranschlüsse

Verwenden Sie zur Befestigung des Kessels an der Wand die Schablone aus Karton (Abb. 4-5), die der Verpackung beiliegt. Die Position und die Abmessung der Wasseranschlüsse werden detailliert angegeben:

A	Rücklauf Heizung	3/4"
B	Vorlauf Heizung	3/4"
C	Gasanschluss	3/4"
D	Ausgang sanitär	1/2"
E	Eingang sanitär	1/2"

Bei einem Austausch von Kesseln von Beretta einer früheren Serie ist ein Kit zur Anpassung der Wasseranschlüsse erhältlich.

3.3 Elektrischer Anschluss

Die Kessel verlassen das Werk vollständig verkabelt und mit bereits angeschlossenem Stromkabel. Sie erfordern nur den Anschluss des Raumthermostats (TA), der an den entsprechenden Klemmen vorzunehmen ist (Seite 101).
Zum Zugriff auf die Klemmleiste:
- Positionieren Sie den Hauptschalter der Anlage auf Aus"
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben (A) der Ummantelung (Abb. 6)
- Verschieben Sie das Unterteil der Ummantelung nach vorn und dann nach oben, um es vom Gestell zu lösen
- Lösen Sie die Befestigungsschraube (B) des Bedienfeldes (Abb. 7)
- Drehen Sie das Bedienfeld auf sich zu
- Entfernen Sie die Abdeckung der Klemmleiste (Abb. 8)
- Fügen Sie das Kabel des eventuellen T.A. ein (Abb. 9)

Das Raumthermostat muss wie im Schaltplan auf Seite 101 angegeben.

⚠ **Eingang des Raumthermostats für Sicherheits-Niederspannung (24 Vdc).**

Der Anschluss an das Stromnetz muss durch eine Trennvorrichtung mit allpoliger Öffnung von mindestens 3,5 mm (EN 60335-1 -Kategorie III).
Das Gerät arbeitet mit Wechselstrom bei 230 Volt/50 Hz und hat eine elektrische Leistung von 100 W (entsprechend der Norm EN 60335-1.

⚠ Der Anschluss an eine funktionstüchtige Erdungsanlage ist entsprechend der gültigen nationalen und lokalen Bestimmungen vorgeschrieben.

⚠ Es wird empfohlen, den Anschluss des Nullleiters einzuhalten (L-N).

⚠ Der Erdungsleiter muss einige Zentimeter länger sein als die anderen.

⚠ **Die Verwendung von Gas- und / oder Wasserleitungen als Erdung für elektrische Geräte ist verboten.**

Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch ein Fehlen einer Erdung der Anlage hervorgerufen werden.
Verwenden Sie zum Stromanschluss das **beiliegende Stromkabel**.
Verwenden Sie bei einem Austausch des Stromkabels ein Kabel des Typs HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm² mit einem max. Außendurchmesser von 7 mm.

3.4 Gasanschluss

Prüfen Sie vor Herstellung des Geräteanschlusses an das Gasnetz, ob:
- die nationalen und lokalen Installationsbestimmungen eingehalten wurden
- die Gasart der entspricht, für die das Gerät vorgerüstet wurde
- die Leitungen sauber sind.

Die Gasleitung ist außen vorgesehen. Sollte die Leitung die Wand durchqueren muss es durch die mittlere Öffnung im unteren Teil der Schablone geführt werden.

Es wird empfohlen, in der Gasleitung einen Filter von angemessener Größe zu installieren, wenn das Verteilernetz feste Partikel enthalten sollte.

Prüfen Sie nach erfolgter Installation, ob die ausgeführten Verbindungen dicht sind, wie durch die gültigen Installationsbestimmungen vorgesehen wird

3.5 Ableitung der Verbrennungsprodukte und Ansaugung von Luft

Zur Ableitung der Verbrennungsprodukte siehe in den gültigen Bestimmungen. Unbedingt erforderlich ist die Verwendung von starren Rohrleitungen. Die Verbindungen zwischen den Elementen müssen hermetisch sein und alle Bauteile müssen gegenüber Temperatur, Kondensation und mechanischen Belastungen widerstandsfähig sein. Die nicht isolierten Abzugsleitungen sind mögliche Gefahrenquellen. Die Öffnungen für die Brennluft müssen entsprechend den gültigen Bestimmungen ausgeführt werden (Abb. 2). Bei Ausbildung von Kondensation muss die Abflussleitung gedämmt werden.

Die Abbildung 13 zeigt eine Ansicht des Kessels von oben mit den Bezugswerten für den Achsabstand des Rauchauslasses.

Sicherheitsvorrichtung für Rauch

Der Kessel ist mit einem Steuersystem für die richtige Ableitung der Verbrennungsprodukte ausgestattet, das bei einer Fehlfunktion die Störabschaltung des Kessels auslöst: **Rauchthermostat**, fig. 11-12. Um den Betrieb wieder aufzunehmen muss der Funtionswahlschalter auf "⏻" (Abb. 10), gestellt und einige Sekunden abgewartet werden. Dann kann der Funktionswahlschalter auf die gewünschte Position gestellt werden. Dauert die Störung fort, ist ein Fachtechniker des Technischen Kundendienstes anzufordern. Die Steuervorrichtung für die richtige Rauchableitung **darf keinesfalls außer Betrieb gesetzt werden**. Bei einem Austausch der Vorrichtung oder anderer defekter Teile dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

3.6 Füllen der Heizanlage (Abb. 14)

Nach Herstellung der Wasseranschlüsse, kann die Heizanlage gefüllt werden.

Dieser Vorgang muss bei kalter Anlage wie folgt ausgeführt werden:
- Öffnen Sie den Verschluss des automatischen Entlüftungsventils (A) um zwei oder drei Umdrehungen
- Prüfen Sie, ob das Kaltwasserzufuhrventil geöffnet ist
- Öffnen Sie das Füllventil (B) bis der auf dem Hydrometer angezeigte Druck zwischen 1 und 1,5 bar liegt.

Schließen Sie nach dem Füllen das Füllventil wieder.

Der Kessel verfügt über einen funktionstüchtigen Luftabscheider, weshalb keinerlei manuelle Arbeitsgänge erforderlich sind.

Der Brenner schaltet sich nur ein, wenn die Entlüftungsphase beendet ist.

3.7 Entleerung der Heizanlage

Gehen Sie zum Entleeren der Anlage wie folgt vor:
- Schalten Sie den Kessel aus
- Lösen Sie das Abflussventil des Kessels (C)
- Entleeren Sie die niedrigsten Stellen der Anlage.

3.8 Entleerung der Sanitäranlage

Immer dann, wenn Frostgefahr besteht, muss die Sanitäranlagee entleert werden, wobei wie folgt vorzugehen ist:
- Schließen Sie das Hauptventil des Wassernetzes
- Öffnen Sie alle Ventile des Kalt- und Warmwassers
- Entleeren Sie die niedrigsten Stellen.

ACHTUNG
Der Abfluss des Sicherheitsventils (D) muss an ein geeignetes Sammelsystem angeschlossen werden. Der Hersteller kann nicht für eventuelle Überschwemmungen haftbar gemacht werden, die durch die Auslösung des Sicherheitsventils hervorgerufen werden.

4 EINSCHALTEN UND BETRIEB

4.1 Vorabkontrollen

Das erste Einschalten wird durch zuständiges Personal einer von Beretta zugelassenen Kundendienststelle vorgenommen.
Lassen Sie vor dem Einschalten des Kessels prüfen:
a) ob die Daten der Versorgungsnetze (Strom, Wasser, Gas) denen auf dem Kennschild entsprechen
b) ob die vom Kessel abgehenden Leitungen von einer wärmedämmenden Ummantelung bedeckt sind
c) ob die Rauchabzugs- und Luftansaugleitungen funktionstüchtig sind
d) ob die Bedingungen für die normale Wartung gewährleistet sind, wenn der Kessel in oder zwischen Möbeln eingebaut wird
e) die Dichtheit der Brennstoffzufuhranlage
f) ob der Durchsatz des Brennstoffs den für den Kessel geforderten Werten entspricht
g) Prüfen Sie die richtige Einstellung des Gasventils und regeln Sie es im Bedarfsfall entsprechend der Angaben im Abschnitt „Einstellungen"
h) ob die Brennstoffzufuhranlage für die für den Kessel notwendigen Durchsatz bemessen ist und über alle Sicherheits und Steuervorrichtungen verfügt, die von den gültigen Bestimmungen vorgeschrieben werden.

4.2 Einschalten des Gerätes (Abb. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

Für das Einschalten des Kessels ist es notwendig, folgende Arbeitsgänge auszuführen:
- den Kessel mit Strom zu versorgen
- das Gasventil an der Anlage zu öffnen, um den Durchfluss des Brennstoffs zu ermöglichen
- den Funktionswahlschalter (2 - Abb. 1a) in die gewünschte Position zu drehen:
  Sommer: Durch Drehen des Wahlschalters auf das Symbol Sommer "🚰" (Abb. 2a) wird die traditionelle Funktion zur alleinigen Bereitstellung von sanitärem Warmwasser aktiviert.
  Winter: Durch Drehen des Funktionswahlschalters innerhalb des in Segmente unterteilten Bereiches (Abb. 2b) erzeugt der Kessel warmes Wasser und speist die Heizung.
- Stellen Sie das Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur ein (~20°C)

Einstellung der Wassertemperatur der Heizung
Drehen Sie, um die Wassertemperatur der Heizung einzustellen, den Kugelgriff mit dem Symbol "🚰IIII" (Abb. 3a) in den in Segmente unterteilten Bereich

Einstellung der Temperatur des Sanitärwassers
Drehen Sie, um die Temperatur des Sanitärwassers einzustellen (Bad, Dusche, Küche, usw.) den Kugelgriff mit dem Symbol "🚰" (Abb. 4a): auf einen der Ziffernwerte zwischen 1 (Mindestwert 37 °C) und 9 (Höchstwert 60 °C).
Auf dem Bedienfeld blinkt die grüne Leucht-Led (1 - Abb. 1a) mit einer Frequenz von 0,5 s eingeschaltet und 3,5 s ausgeschaltet.
Der Kessel befindet sich in einem Standby-Status bis sich der Kessel nach einer Wärmeanfrage einschaltet und die Anzeige dauerhaft grün leuchtet, um das Vorhandensein einer Flamme anzuzeigen.
Der Kessel bleibt in Betrieb, bis die eingestellten Temperaturen erreicht werden, danach schaltet er wieder auf "Standby".
Sollten Störungen beim Einschalten oder Betrieb auftreten, führt der Kessel eine

"SICHERHEITSABSCHALTUNG" aus: auf dem Bedienfeld verlischt die grüne Anzeige und schaltet sich die rote Anzeigeleuchte für Störabschaltung des Kessels ein (siehe im Kapitel Leuchtanzeigen und Störungen).

4.3 Ausschalten

Vorübergehendes Ausschalten

Stellen Sie bei längerer Abwesenheit den Funktionswahlschalter auf "⏻" OFF (Abb. 2 1a).

Die Frostschutzfunktion bleibt aktiv.

Ausschalten über längere Zeiträume

Stellen Sie bei längerer Abwesenheit den Funktionswahlschalter auf "⏻" OFF (Abb. 2 1a).

Schließen Sie das Gasventil an der Anlage. In diesem Fall ist die Frostschutzfunktion deaktiviert: entleeren Sie die Anlagen, wenn Frostgefahr besteht.

4.4 Leuchtanzeigen und Störungen

Das Bedienfeld umfasst zwei Leucht-Led die den Betriebsstatus des Kessels angeben:

Grüne Led

Blinkend

- Blinkend mit einer Frequenz von 0,5 s eingeschaltet - 3,5 s ausgeschaltet = Kessel in Standby, keine Flamme vorhanden.
- Blinkend mit einer Frequenz von 0,5 s eingeschaltet - 0,5 s ausgeschaltet = vorübergehendes Ausschalten des Gerätes auf Grund der folgenden Störungen mit automatischer Rücksetzung:
  - Druckwächter Wasser (Wartezeit etwa 10 min)
  - Vorübergehend bis zum Einschalten.

In dieser Phase wartet der Kessel auf die Wiederherstellung der Betriebsbedingungen. Wenn die Wartezeit abgelaufen ist, wird die ordnungsgemäße Funktionsweise nicht wieder aufgenommen, die Abschaltung wird endgültig und die Leuchtanzeige schaltet sich rot ein.

- Schnell blinkend (Frequenz 0,1 s eingeschaltet 0,1 s ausgeschaltet Dauer 0,5) Eingang/Ausgang Funktion S.A.R.A. (Automatisches Regelsystem für den Raum) - Abb. 5a.

  Durch Positionieren des Wahlschalters der Wassertemperatur der Heizung im mit der Aufschrift AUTO gekennzeichneten Bereich - Temperaturwert von 55 bis 65°C - wird das automatische Regelsystem S.A.R.A. aktiviert: der Kessel verändert die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit des Signals zum Deaktivieren des Raumthermostats. Beim Erreichen der mit dem Wahlschalter für die Wassertemperatur der Heizung eingerichteten Temperatur beginnt eine Zählung von 20 min. Wenn während dieses Zeitraums der Raumthermostat weiter Wärme anfordert, steigt der eingerichtete Temperaturwert automatisch um 5 °C.

  Beim Erreichen des neu eingerichteten Wertes beginnt eine Zählung von weiteren 20 min.

  Wenn während dieses Zeitraums der Raumthermostat weiter Wärme anfordert, steigt der eingerichtete Temperaturwert automatisch um 5 °C.

  Dieser neue Temperaturwert ist das Ergebnis der manuell mit dem Wahlschalter für die Wassertemperatur der Heizung eingerichteten Temperatur und der Erhöhung um +10 °C mit der Funktion S.A.R.A.

  Nach dem zweiten Zyklus der Erhöhung wird der Temperaturwert auf den vom Anwender eingerichteten Wert zurück geführt und der oben beschriebene Zyklus wird wiederholt, bis die Anforderung des Raumthermostats erfüllt ist.

Grün dauerhaft

Es ist eine Flamme vorhanden, der Kessel funktioniert ordnungsgemäß.

Rote Led

Die rote Led zeigt eine Störabschaltung des Kessels auf Grund der folgenden Störungen an:

Dauerhaft

- Störabschaltung der Flamme
- Auslösung des Rauchthermostats
- Fühler NTC der Heizung
- Allarm für Defekt an der Elektronik ACF
- Wasserdruckwächter (nach der Übergangsphase)

Blinkend

- Auslösung des Grenzthermostats

Stellen Sie, um den Betrieb wieder zu aktivieren, den Funktionswahlschalter (2 - Abb. 1a) auf ⏻, warten Sie 5-6 s ab und stellen Sie ihn dann wieder in die gewünschte Position: Sommer oder Winter.

Sollte der Kessel den normalen Betrieb nicht wieder aufnehmen, verständigen Sie den Technischen Kundendienst.

Grün blinkende Led + rot blinkende Led

Wenn die Led **gleichzeitig** blinken, handelt es sich um einen Alarm des Sanitärfühlers

Der Kessel funktioniert ordnungsgemäß, gewährleistet aber die Stabilität der Temperatur des Sanitärwassers nicht.

Fordern Sie den Technischen Kundendienst für eine Kontrolle an.

Wenn die Led **abwechselnd** blinken, heißt das, dass ein Einstellvorgang läuft.

4.5 Einstellungen

Der Kessel wurde bereits während der Produktion vom Hersteller eingestellt.

Sollte es jedoch notwendig sein, die Einstellungen erneut auszuführen, wie zum Beispiel nach einer außergewöhnlichen Wartung, nach dem Austausch des Gasventils oder nach einem Umbau auf Gas, die nachfolgend beschriebenen Arbeitsgänge aus.

 Die Einstellungen der Höchstleistung müssen in der angegebenen Reihenfolge und ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden.

- Entfernen Sie die Ummantelung durch Lösen der Befestigungsschrauben A (Abb. 15)
- Lösen Sie sorgfältig die Schraube des Druckanschlusses hinter dem Gasventil um etwa zwei Umdrehungen und schließen Sie den Druckmesser an

4.5.1 Einstellung der Höchst- und Mindestleistung für den Sanitärbereich

- Öffnen Sie ein Ventil des Warmwassers bis zum maximalen Durchsatz
- auf dem Bedienfeld:
- Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf (Sommer) (Abb. 16)
- Stellen Sie den Wahlschalter für die Temperatur des Sanitärwassers auf den Höchstwert (Abb. 17)
- Speisen Sie den Kessel durch Einstellen des Hauptschalters der Anlage auf "Ein" mit Strom
- Prüfen Sie, ob der auf dem Druckmesser abgelesene Druck stabil ist; oder prüfen Sie mit Hilfe eines seriell zum Modulator angeschlossenen Milliampere-Messers, ob dem Modulator der maximal verfügbare Strom zugeführt wird (120 mA für G20 und 165 mA für Flüssiggas)
- Entfernen Sie die Schutzkappe der Stellschrauben, indem Sie einen Schraubendreher vorsichtig als Hebel einsetzen (Abb. 18)
- Betätigen Sie mit einem Gabelschlüssel CH10 die Stellmutter der Höchstleistung, um den in der Tabelle auf S. 8 angegebenen Wert zu erzielen
- Lösen Sie einen Faston des Modulators
- Warten Sie ab, dass sich der auf dem Druckmesser abgelesene Wert auf den Mindestwert stabilisiert
- Betätigen Sie mit einem Kreuzschraubendreher, die rote Stellschraube des sanitären Minimums, wobei darauf zu achten ist, nicht auf die innere Welle zu drücken. Stellen Sie sie ein, bis auf dem Druckmesser der in der Tabelle auf S. 8 angegebene Wert abzulesen ist
- Schließen Sie den Faston des Modulators wieder an
- Schließen Sie das Ventil für warmes Sanitärwasser
- Bringen Sie sorgfältig und vorsichtig die Schutzkappe der Stellschrauben wieder an.

4.5.2 Elektrische Einstellung von Mindest- und Höchstwert der Heizung

 Die Funktion "elektrische Einstellung" wird ausschließlich mit dem Jumper (JP1) ein- und ausgeschaltet (Abb. 19).

Die Aktivierung der Funktion kann wie folgt vorgenommen werden:

- durch Speisung der Platine bei aktiviertem Jumper JP1 und Funktionswahlschalter in Position Winter, unabhängig vom eventuellen Vorhandensein anderer Betriebsanforderungen,
- durch Aktivieren des Jumper JP1 bei Funktionswahlschalter auf Status Winter, ohne laufende Wärmeanforderung.

 Die Aktivierung der Funktion sieht das Einschalten des Brenners durch Simulation einer Wärmeanforderung beim Heizen vor.

Gehen Sie zum Ausführen des Einstellvorgangs wie folgt vor:

- Schalten Sie den Kessel aus
- Entfernen Sie die Ummantelung und verschaffen Sie sich Zugang zur Platine
- Fügen Sie den Jumper JP1 (Abb. 19) ein, um die Kugelgriffe auf dem Bedienfeld für die Funktionen zur Einstellung des Mindest- und Höchstwertes der Heizung zu aktivieren
- Prüfen Sie, ob sich der Funktionswahlschalter in der Position Winter befindet (siehe Abschnitt 4.2)
- den Kessel mit Strom zu versorgen

**Elektrische Platine mit Spannung (230 Volt)**

- Drehen Sie den Kugelgriff zum Einstellen der Wassertemperatur der Heizung B (fig. 20) bis der Mindestwert der Heizung, wie in der Tabelle Multigas auf Seite 8 erreicht wird
- Fügen Sie den Jumper JP2 ein (Abb. 19)
- Drehen Sie den Kugelgriff zum Einstellen der Wassertemperatur der Heizung C (fig. 20) bis der Mindestwert der Heizung, wie in der Tabelle Multigas auf Seite 8 erreicht wird
- Entfernen Sie den Jumper JP2, um den Höchstwert der Heizung zu speichern
- **Entfernen Sie den Jumper JP1, um den Mindestwert der Heizung zu speichern und den Einstellvorgang zu verlassen**

  Lösen Sie den Druckmesser und ziehen Sie die Schraube der Druckentnahmestelle wieder fest.

 Gehen Sie, um die Einstellfunktion ohne Speichern der eingerichteten Werte auf eine der folgenden Weisen zu beenden, wie folgt vor:

a) Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf die Position ⏻ (OFF)

b) Schalten Sie die Versorgungsspannung ab

 Die Einstellfunktion wird automatisch beendet, ohne die Mindest- und Höchstwerte zu speichern, nachdem 15 min ab ihrer Aktivierung vergangen sind.

Die Funktion wird automatisch auch bei einem Anhalten oder einer endgültigen Störabschaltung beendet.

 Auch in diesem Fall sieht das Beenden der Funktion KEINE Speicherung der Werte vor.

Anmerkung
Um die Einstellung nur des Maximums der Heizung vorzunehmen, kann der Jumper JP2 entfernt (zum Speichern des Höchstwertes) und die Funktion danach verlassen werden, ohne den Mindestwert zu speichern. Dabei wird der Funktionswahlschalter auf ⏻ (OFF) gestellt oder die Spannung am Kessel abgeschaltet.

⚠ Nach jedem, an der Regelvorrichtung des Gasventils vorgenommenen Maßnahme, muss diese mit Siegellack versiegelt werden.

Nach Beendigung der Einstellungen:
- Bringen Sie die mit dem Raumthermostat eingestellte Temperatur wieder auf die gewünschte zurück
- Stellen Sie den Wahlschalter der Wassertemperatur der Heizung wieder auf die gewünschte Position
- Verschließen Sie das Armaturenbrett wieder
- Bringen Sie die Ummantelung wieder an.

4.6 Umbau für Gas
Der Umbau von einer Gasart zu einer anderen kann mühelos auch bei installiertem Kessel erfolgen.

Der Kessel wird für den Betrieb mit Methangas (G20) gemäß den Angaben auf dem Kennschild des Produktes geliefert.

Es besteht die Möglichkeit, die Kessel von einer Gasart zu einer anderen mit Hilfe der auf Anfrage gelieferten, entsprechenden Kit umzubauen:
- Kit zum Umbau auf Methan
- Kit zum Umbau auf Flüssiggas

Zum Ausbau siehe in den nachfolgend angegebenen Hinweisen:
- Schalten Sie die Stromversorgung des Kessels ab und schließen Sie das Gasventil
- Entfernen Sie nacheinander: Mantel, Unterteil und Deckel der Brennkammer
- Lösen Sie den Anschluss des Kerzenkabels
- Ziehen Sie die untere Kabeldurchführung aus der Aufnahme des Luftgehäuses
- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben des Brenners und bauen Sie diesen mit angebrachter Kerze und den zugehörigen Kabeln aus
- Verwenden Sie einen Rohr- oder einen Gabelschlüssel, um die Düsen und die Scheiben auszubauen und tauschen Sie sie durch die im Kit enthaltenen aus (Abb. 21).

⚠ **Verwenden und montieren Sie unbedingt die im Kit enthaltenen Scheiben, d.h. auch bei Sammelleitungen ohne Scheiben.**

- Fügen Sie den Brenner wieder in die Brennkammer ein und ziehen Sie die Schrauben fest, mit denen er an der Gassammelleitung befestigt ist

Bringen Sie den Deckel der Brennkammer und das Unterteil wieder an.
- Stellen Sie den Anschluss des Kerzenkabels wieder her
- Kippen Sie das Bedienfeld zur Vorderseite des Kessels
- Öffnen Sie den Deckel der Platine
- an der Steuerplatine (Abb. 19):
  - beim Umbau von Methangas zu Flüssiggas die Überbrückung in Position JP3 einfügen
  - beim Umbau von Flüssiggas zu Methangas die Überbrückung in Position JP3 entfernen
- die zuvor entfernten Bauteile wieder anbringen
- die Spannung am Kessel wieder zuschalten und das Gasventil öffnen (bei in Betrieb befindlichem Kessel die richtige Dichtheit der Verbindungen der Gaszufuhrleitung prüfen).

⚠ **Der Umbau darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.**

⚠ **Stellen Sie nach dem Umbau erneut den Kessel gemäß den Angaben im entsprechenden Abschnitt ein und bringen Sie das neue Kennschild an, das im Kit enthalten ist.**

5 WARTUNG
Um die Erhaltung der Betriebs- und Leistungseigenschaften des Produktes zu gewährleisten und die Vorschriften der gültigen Gesetzgebung einzuhalten, muss das Gerät in regelmäßigen Abständen systematischen Kontrollen unterzogen werden.
Die Häufigkeit der Kontrollen ist von den besonderen Installations- und Einsatzbedingungen abhängig, jedoch ist eine jährliche Kontrolle durch zugelassenes Personal des Kundendienstes angebracht.
Bei Eingriffen oder Wartungsarbeiten an Konstruktionen in der Nähe der Rauchleitungen und / oder in den Rauchabzugsvorrichtungen sowie ihrem Zubehör, muss das Gerät ausgeschaltet und nach Beendigung der Arbeiten die Funktionstüchtigkeit durch Fachpersonal geprüft werden.
WICHTIG: Betätigen Sie vor dem Durchführen jeglicher Reinigungs- oder Wartungsarbeiten am Gerät den Schalter des Gerätes und der Anlage, um die Stromversorgung zu unterbrechen und schließen Sie die Gaszufuhr durch Betätigen des Ventils am Kessel.

Reinigen Sie weder das Gerät noch seine Teile mit leicht entzündlichen Stoffen (z.B. Benzin, Alkohol, usw.).
Reinigen Sie Verkleidungen, lackierte Teile und Teile aus Kunststoff nicht mit Lösungsmitteln für Lacke.
Die Reinigung der Verkleidung darf nur mit Seifenwasser vorgenommen werden.

5.1 Kontrolle der Verbrennungsparameter
Führen Sie zur Analyse der Verbrennung folgende Arbeitsgänge aus:
- Öffnen Sie ein Ventil des Warmwassers bis zum maximalen Durchsatz
- Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Sommer "🚰" (Abb. 22) und den Wahlschalter für die Temperatur des Sanitärwassers auf den Höchstwert (Abb. 22).
- Fügen Sie den Anschluss für die Rauchgasanalyse in den geradlinigen Leitungsabschnitt ein, der sich hinter dem Ausgang der Abzugshaube befindet.

Die Öffnung zum Einfügen der Analyseinstrumente muss im geradlinigen Rohrabschnitt hinter dem Ausgang der Abzugshaube in Übereinstimmung mit den Vorgaben der gültigen Bestimmungen hergestellt werden (Abb. 23).

Der Fühler für die Rauchgasanalyse muss bis zum Anschlag eingeführt werden.
- den Kessel mit Strom zu versorgen

Das Gerät arbeitet bei maximaler Leistung und es kann die Kontrolle der Verbrennung erfolgen.
Nach Beendigung der Analyse:
- Schließen Sie das Ventil für warmes Wasser
- Entfernen Sie den Fühler der Analysevorrichtung und verschließen Sie den Analyseanschluss der Verbrennung.

ANWENDER
1A ALLGEMEINE HINWEISE UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN
Die Bedienungsanleitung bildet einen wesentlichen Teil des Produktes und muss demzufolge sorgfältig aufbewahrt werden und das Gerät immer begleiten; bei einem Verlust oder einer Beschädigung kann eine weitere Kopie beim Technischen Kundendienst angefordert werden.

⚠ Die Installation des Kessels und alle anderen Kundendienst- und Wartungsleistungen müssen durch Fachpersonal entsprechend der Angaben der gültigen lokalen Bestimmungen.

⚠ Zur Installation wird geraten, sich an Fachpersonal zu.

⚠ Der Kessel ist dem vom Hersteller vorgesehenen Gebrauch zuzuführen. Jegliche vertragliche und außervertragliche Haftung für Personen-, Tier- oder Sachschäden, für Installations-, Einstell- und Wartungsfehler oder unsachgemäßen Gebrauch ist ausgeschlossen.

⚠ Die Sicherheits- oder automatischen Regelvorrichtungen der Geräte dürfen während der gesamten Lebensdauer der Anlage nur durch den Hersteller oder den Lieferant verändert werden.

⚠ Dieses Gerät dient zur Erzeugung von Warmwasser und muss somit an eine Heizanlage und / oder ein Verteilernetz für sanitäres Warmwasser entsprechend seiner Leistungen und seinem Durchsatz angeschlossen werden.

⚠ Schließen Sie bei einem Austritt von Wasser die Wasserzufuhr und benachrichtigen Sie umgehend den Technischen Kundendienst.

⚠ Schließen Sie bei einer längeren Abwesenheit die Gaszufuhr und schalten Sie den Hauptschalter der Stromversorgung aus. Sollte Frostgefahr bestehen, muss das im Kessel enthaltene Wasser abgelassen werden.

⚠ Prüfen Sie von Zeit zu Zeit, ob der Betriebsdruck der Wasseranlage nicht unter den Wert von 1 bar gesunken ist.

⚠ Im Falle eines Defektes und / oder schlechter Funktionsweise des Gerätes muss es ausgeschaltet werden. Von jeglichen Versuchen einer Reparatur oder eines direkten Eingriffes ist abzusehen.

⚠ Die Wartung des Gerätes muss mindestens einmal pro Jahr ausgeführt werden: eine rechtzeitige Planung mit dem Technischen Kundendienst hilft, Vergeudung von Zeit und Geld zu vermeiden.

Die Verwendung des Kessels erfordert die genaue Einhaltung einiger grundlegender Sicherheitsregeln:

⛔ Verwenden Sie das Gerät nicht für andere Zwecke als die, für die es bestimmt ist.

⛔ Es ist gefährlich, das Gerät mit nassen oder feuchten und / oder mit barfuß zu berühren.

⛔ Es wird unbedingt davon abgeraten, die Ansaug- oder Verteilergitter bzw. die Belüftungsöffnung des Raumes, in dem das Gerät installiert ist, mit Lappen, Papier oder anderem zu verschließen.

⛔ Betätigen Sie bei Wahrnahme von Gasgeruch keinesfalls elektrische Schalter, Telefon oder andere Gegenstände, die Funken erzeugen können. den Raum durch weites Öffnen von Türen sowie Fenstern und schließen Sie das zentrale Gasventil.

⛔ Legen Sie keine Gegenstände auf den Kessel.

⛔ Es wird davon abgeraten, jegliche Reinigungsarbeiten auszuführen, bevor das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde.

⛔ Verschließen oder reduzieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen des Raumes, in dem der Generator installiert ist.

⛔ Lassen Sie keine Behälter und entzündlichen Stoffe im Raum, in dem das Gerät installiert ist.

⛔ Es wird von jeglichen Reparaturversuchen im Falle eines Defektes und / oder schlechter Funktionstüchtigkeit des Gerätes abgeraten.

⛔ Es ist gefährlich, an den Stromkabeln zu ziehen oder sie zu verdrehen.

⛔ Es wird vom Gebrauch des Gerätes durch Kinder oder unerfahrene Personen abgeraten.

⛔ Es ist verboten, Eingriffe an den versiegelten Elementen vorzunehmen.

Beachten Sie für einen besseren Gebrauch, dass:
- eine regelmäßige äußere Reinigung mit Seifenwasser verbessert nicht nur den ästhetischen Aspekt, sondern schützt die Verkleidung auch vor Korrosion und verlängert deren Lebensdauer;
- sollte der Wandkessel in Hängeschränken eingeschlossen werden, muss ein Platz von mindestens 5 cm pro Seite für die Belüftung und Wartung bleiben;
- die Installation eines Raumthermostats begünstigt einen besseren Komfort, einen rationelleren Einsatz der Wärme und eine Energieeinsparung; außerdem kann der Kessel mit einer Programmieruhr kombiniert werden, um das Ein- und Ausschalten im Laufe des Tages oder der Woche zu steuern.

2. EINSCHALTEN

Das erste Einschalten des Kessels muss durch Personal des Technischen Kundendienstes vorgenommen werden. Beachten Sie danach, d.h. wenn es notwendig ist, das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen, genau die beschriebenen Arbeitsgänge.

Für das Einschalten des Kessels ist es notwendig, folgende Arbeitsgänge auszuführen:
- den Kessel mit Strom zu versorgen
- das Gasventil an der Anlage zu öffnen, um den Durchfluss des Brennstoffs zu ermöglichen
- den Funktionswahlschalter in die gewünschte Position zu drehen:

  Sommer: Durch Drehen des Wahlschalters auf das Symbol Sommer “ ” (Abb. 2a) wird die traditionelle Funktion zur alleinigen Bereitstellung von sanitärem Warmwasser aktiviert.

  Winter: Durch Drehen des Funktionswahlschalters innerhalb des in Segmente unterteilten Bereiches (Abb. 2b) erzeugt der Kessel warmes Wasser und speist die Heizung.

Stellen Sie das Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur ein (etwa 20°C)

Einstellung der Wassertemperatur der Heizung

Drehen Sie, um die Wassertemperatur der Heizung einzustellen, den Kugelgriff mit dem Symbol “ ” (Abb. 3a) in den in Segmente unterteilten Bereich.

Einstellung der Temperatur des Sanitärwassers

Drehen Sie, um die Temperatur des Sanitärwassers einzustellen (Bad, Dusche, Küche, usw.) den Kugelgriff mit dem Symbol “ ” (Abb. 4a): auf einen der Ziffernwerte zwischen 1 (Mindestwert 37 °C) und 9 (Höchstwert 60 °C).

Funktion des Automatischen Regelsystemes für den Raum (S.A.R.A.) Abb.5

Stellen Sie den Wahlschalter der Wassertemperatur der Heizung in den mit der Aufschrift AUTO gekennzeichneten Bereich. Dadurch wird das automatische Regelsystem S.A.R.A. (Frequenz 0,1 s eingeschalter 0,1 s ausgeschaltet Dauer 0,5) aktiviert: entsprechend der am Raumthermostat eingestellten Temperatur und der zu ihrer Erreichung notwendigen Zeit variiert der Kessel automatisch die Wassertemperatur der Heizung und verringert die Betriebszeit. Dadurch wird ein höherer Komfort beim Betrieb und eine Energieeinsparung möglich.
Auf dem Bedienfeld blinkt die grüne Leucht-Led mit einer Frequenz von 0,5 s eingeschaltet und 3,5 s ausgeschaltet.

Der Kessel befindet sich in einem Standby-Status bis sich der Kessel nach einer Wärmeanfrage einschaltet und die Anzeige dauerhaft grün leuchtet, um das Vorhandensein einer Flamme anzuzeigen.

Der Kessel bleibt in Betrieb, bis die eingestellten Temperaturen erreicht werden, danach schaltet er wieder auf “Standby”.

Sollten Störungen beim Einschalten oder Betrieb auftreten, führt der Kessel eine "SICHERHEITSABSCHALTUNG" aus: auf dem Bedienfeld verlischt die grüne Anzeige und schaltet sich die rote Anzeigeleuchte für Störabschaltung des Kessels Abb. 3.5 a ein (siehe im Kapitel Leuchtanzeigen und Störungen).

Entstörfunktion

Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf “ ” (Abb. 4.1a), um den Betrieb wieder aufzunehmen und warten Sie 5-6 s ab. Stellen Sie den Funktionswahlschalter wieder in die gewünschte Position und prüfen Sie, dass die rote Kontrollleuchte nicht eingeschaltet ist.
Jetzt startet der Kessel automatisch neu und die rote Kontrollleuchte schaltet sich grün ein.

Anm. Verständigen Sie, wenn die Versuche zur Entstörung nicht den Betrieb aktivieren, den Technischen Kundendienst.

3A AUSSCHALTEN

Vorübergehendes Ausschalten

Stellen Sie bei längerer Abwesenheit den Funktionswahlschalter auf “ ” OFF (Abb. 7a). Die Frostschutzfunktion bleibt aktiv.

Ausschalten über längere Zeiträume

Stellen Sie bei längerer Abwesenheit den Funktionswahlschalter auf “ ” OFF (Abb. 7a).
Schließen Sie das Gasventil an der Anlage. In diesem Fall ist die Frostschutzfunktion deaktiviert: entleeren Sie die Anlagen, wenn Frostgefahr besteht.

4A KONTROLLEN

Prüfen Sie zu Beginn der Heizsaison sowie von Zeit zu Zeit während des Gebrauchs, ob das Hydrometer bei kalter Anlag Druckwerte zwischen 0,6 und 1,5 bar anzeigt: dadurch wird eine Geräuschentwicklung der Anlage auf Grund.

Bei ungenügender Zirkulation von Wasser schaltet sich der Kessel aus. Keinesfalls darf der Wasserdruck unter 0,5 bar (roter Bereich) sinken.

Sollte diese Bedingung eintreten, ist es notwendig, den Wasserdruck im Kessel wieder herzustellen, wozu wie folgt vorzugehen ist:
- Stellen Sie den Funktionswahlschalter (2 - Abb. 1a) auf “ ” OFF
- Öffnen Sie das Füllventil (fig. 8a) bis der Druckwert zwischen 1 und 1,5 bar liegt.

Schließen Sie sorgfältig das Ventil.

Stellen Sie den Funktionswahlschalter wieder in die Ausgangsposition.

Fordern Sie, wenn es häufig zu einem Druckabfall kommt, den Technischen Kundendienst.

5A LEUCHTANZEIGEN UND STÖRUNGEN

Das Bedienfeld umfasst zwei Leucht-Led die den Betriebsstatus des Kessels angeben:

Grüne Led

Blinkend
- Blinkend mit einer Frequenz von 0,5 s eingeschaltet - 3,5 s ausgeschaltet = Kessel in Standby, keine Flamme vorhanden.
- Blinkend mit einer Frequenz von 0,5 s eingeschaltet - 0,5 s ausgeschaltet = vorübergehendes Ausschalten des Gerätes auf Grund der folgenden Störungen mit automatischer Rücksetzung:
  - Druckwächter Wasser (Wartezeit etwa 10 min)
  - Vorübergehend bis zum Einschalten.

In dieser Phase wartet der Kessel auf die Wiederherstellung der Betriebsbedingungen. Wenn die Wartezeit abgelaufen ist, wird die ordnungsgemäße Funktionsweise nicht wieder aufgenommen, die Abschaltung wird endgültig und die Leuchtanzeige schaltet sich rot ein.

- Schnell blinkend (Frequenz 0,1 s eingeschaltet 0,1 s ausgeschaltet Dauer 0,5) Eingang/Ausgang Funktion S.A.R.A. (Automatisches Regelsystem für den Raum) - Abb. 5a.
  Durch Positionieren des Wahlschalters der Wassertemperatur der Heizung im mit der Aufschrift AUTO gekennzeichneten Bereich - Temperaturwert von 55 bis 65°C - wird das automatische Regelsystem S.A.R.A. aktiviert: der Kessel verändert die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit des Signals zum Deaktivieren des Raumthermostats. Beim Erreichen der mit dem Wahlschalter für die Wassertemperatur der Heizung eingerichteten Temeratur beginnt eine Zählung von 20 min. Wenn während dieses Zeitraums der Raumthermostat weiter Wärme anfordert, steigt der eingerichtete Temperaturwert automatisch um 5 °C.
  Beim Erreichen des neu eingerichteten Wertes beginnt eine Zählung von weiteren 20 min.
  Wenn während dieses Zeitraums der Raumthermostat weiter Wärme anfordert, steigt der eingerichtete Temperaturwert automatisch um 5 °C.
  Dieser neue Temperaturwert ist das Ergebnis der manuell mit dem Wahlschalter für die Wassertemperatur der Heizung eingerichteten Temperatur und der Erhöhung um +10 °C mit der Funktion S.A.R.A.
  Nach dem zweiten Zyklus der Erhöhung wird der Temperaturwert auf den vom Anwender eingerichteten Wert zurück geführt und der oben beschriebene Zyklus wird wiederholt, bis die Anforderung des Raumthermostats erfüllt ist.

Grün dauerhaft

Es ist eine Flamme vorhanden, der Kessel funktioniert ordnungsgemäß.

Rote Led

Die rote Led zeigt eine Störabschaltung des Kessels auf Grund der folgenden Störungen an:

Dauerhaft
- Störabschaltung der Flamme
- Auslösung des Rauchthermostats
- Fühler NTC der Heizung
- Allarm für Defekt an der Elektronik ACF
- Wasserdruckwächter (nach der Übergangsphase)

Blinkend
- Auslösung des Grenzthermostats

Stellen Sie, um den Betrieb wieder zu aktivieren, den Funktionswahlschalter (- Abb. **7a) auf , warten Sie 5-6 s ab und stellen Sie ihn dann wieder in die gewünschte Position: Sommer oder Winter.**

Sollte der Kessel den normalen Betrieb nicht wieder aufnehmen, verständigen Sie den Technischen Kundendienst.

Grün blinkende Led + rot blinkende Led

Wenn die Led gleichzeitig blinken, handelt es sich um einen Alarm des Sanitärfühlers

Der Kessel funktioniert ordnungsgemäß, gewährleistet aber die Stabilität der Temperatur des Sanitärwassers nicht.
Fordern Sie den Technischen Kundendienst für eine Kontrolle an.
Wenn die Led abwechselnd blinken, heißt das, dass ein Einstellvorgang läuft.

DEUTSCH

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Nennwärmedurchsatz Heizung/Sanitär (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Nennwärmeleistung Heizung/Sanitär	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Reduzierter Wärmedurchsatz (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Reduzierte Wärmeleistung	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Reduzierter Wärmedurchsatz Sanitär (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Reduzierter Wärmeleistung Sanitär	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Nutzleistung Pn max - Pn min	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Nutzleistung 30%	%	89	88,7
Elektrische Leistung	W	85	85
Kategorie		II2H3B/P	II2H3B/P
Bestimmungsland		AT	AT
Versorgungsspannung	V - Hz	230-50	230-50
Schutzart	IP	X5D	X5D
Verluste am Kamin bei ausgeschaltetem Brenner	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Heizbetrieb			
Druck - Höchsttemperatur	bar	3-90	3-90
Mindestdruck für Standard-Betrieb	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Auswahlbereich der Temperatur H2O Heizung	°C	40-80	40-80
Pumpe Maximal verfügbare Förderhöhe für die Anlage	mbar	176	300
bei einem Durchsatz von	l/h	1000	1.000
Ausdehnungsgefäß mit Membran	l	8	8
Vorbelastung des Ausdehnungsgefäßes	bar	1	1
Sanitärbetrieb			
Höchstdruck	bar	6	6
Mindestdruck	bar	0,15	0,15
Warmwassermenge bei t 25°C	l/min	13,6	16,3
bei t 30°C	l/min	11,4	13,6
bei t 35°C	l/min	9,7	11,7
Mindestdurchsatz Sanitärwasser	l/min	2	2
Auswahlbereich der Temperatur H2O Sanitär	°C	37-60	37-60
Flussregler	l/min	10	12
Gasdruck			
Nenndruck des Methangases (G 20)	mbar	20	20
Nenndruck des Flüssiggases G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	50	50
Wasseranschlüsse			
Eingang - Ausgang Heizung	Ø	3/4"	3/4"
Eingang - Ausgang Sanitär	Ø	1/2"	1/2"
Eingang Gas	Ø	3/4"	3/4"
Abmessungen des Kessels			
Höhe	mm	740	740
Breite	mm	400	450
Tiefe	mm	328	328
Gewicht des Kessels	kg	29	30
Durchsatz (G20)			
Luftdurchsatz	Nm^3/h	46,550	54,767
Rauchdurchsatz	Nm^3/h	49,227	57,966
Massendurchsatz Rauch(max-min)	g/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Rauchabzugsleitung			
Durchmesser	mm	110 / 130	140
NOx		Klasse 2	Klasse 2
Emissionswerte bei maximalem und minimalem Durchsatz mit Gas G20*			
Unteres Maximum CO s.a.	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
Unteres NOx s.a.	p.p.m.	160	170
Δt Rauch	°C	116	120
Unteres Minimum CO s.a.	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
Unteres NOx s.a.	p.p.m.	120	120
Δt Rauch	°C	77	77

Multigas-Tabelle

Multigas-Tabelle		Methangas (G20)		Butan (G30)		Propan (G31)	
Wobbe-Index unter (15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Untere Wärmeleistung	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Nennversorgungsdruck	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		50 (509,86)		50 (509,86)	
Minimaler Versorgungsdruck	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Hauptbrenner							
24 C.A.I. 12 nozzles 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Maximaler Gasdurchsatz Heizung	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Maximaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Minimaler Gasdurchsatz Heizung	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Minimaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Maximaler Druck hinter dem Ventil bei Heizung	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Maximaler Druck hinter dem Ventil bei Sanitär	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Minimaler Druck hinter dem Ventil bei Heizung	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Minimaler Druck hinter dem Ventil bei Sanitär	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Kontrolle ausgeführt mit einem Rohr Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) - Länge 0,5 mt

Die aufgeführten Daten dürfen nicht zur Zertifizierung der Anlage verwendet werden; Zur Zertifizierung müssen die im "Handbuch zur Anlage" angegebenen Daten verwendet werden, die beim ersten Einschalten gemessen wurden.

SI

INSTALATER

1 - OPOZORILA IN VARNOSTNI NAPOTKI

V našem podjetju proizvedeni kotli so izdelani s pozornostjo tudi do posameznih sestavnih delov, da s tem pred morebitnimi nezgodami zaščitimo tako uporabnika kot tudi instalaterja. Po vsakem posegu, opravljenem na izdelku, kvalificiranemu osebju svetujemo, da posebno pozornost posveti električnim povezavam, predvsem pa olupljenim delom vodnikov, ki v nobenem primeru ne smejo izstopati iz spojnih letev, da se tako prepreči vsak stik z golimi deli vodnikov.

Ta priročnik z navodili, skupaj s priročnikom za uporabnika, predstavlja sestavni del izdelka. Prepričajte se, da je vedno priložen aparatu, tudi v primeru prodaje novemu lastniku ali uporabniku ali v primeru prenosa v drug sistem. V primeru poškodovanja ali izgube naročite nov izvod v področnem Centru za tehnično podporo.

Montaža kotla in vsak drug poseg servisiranja ter vzdrževanja mora opravljati usposobljeno osebje skladno z določili veljavnih nacionalnih in krajevnih predpisov s tem v zvezi ter skladno s krajevno veljavnimi-standardi in njihovimi dopolnitvami.

Instalaterju svetujemo, da uporabnika pouči o delovanju naprave in o bistvenih varnostnih zahtevah.

Ta kotel se mora nameniti za uporabo, za katero je bil namensko izdelan. Izključena je vsaka pogodbena in izven pogodbena odgovornost proizvajalca za škodo, povzročeno osebam, živalim ali stvarem zaradi napačne montaže, nastavitve, vzdrževanja in nepravilne uporabe.

Po odstranitvi embalaže se prepričajte o brezhibnosti in celovitosti vsebine. V primeru neskladnosti se obrnite na prodajalca, pri katerem se je napravo kupilo.

Izpust varnostnega ventila naprave mora biti priključen v ustrezen sistem za zbiranje in odvajanje. Proizvajalec naprave ni odgovoren za morebitno škodo, nastalo zaradi posega varnostnega ventila.

Embalažni material odstranite v ustrezne zbiralnike na posebnih zbirnih mestih.

Odpadke se mora odstraniti brez nevarnosti za zdravje ljudi in brez uporabe postopkov in načinov, ki bi lahko povzročili škodo okolju.

Prezračevalne odprtine so za pravilno zgorevanje nujno potrebne.

- v primeru puščanja vode mora zapreti dovod vode in takoj ovestiti Center za tehnično podporo.
- delovni tlak v hidravlični napeljavi znaša med 1 in 2 bar, nikakor pa ne nad 3 bar. V primeru potrebe mora posredovati profesionalno usposobljeno osebje Centra za tehnično podporo.
- če naprava daljši čas ne bo v uporabi, priporočamo poseg Centra za tehnično podporo, ki mora opraviti vsaj naslednje posege:
  - glavno stikalo naprave in glavno stikalo napeljave preklopiti v položaj "izklop"
  - zapreti ventile na dovodu goriva in vode, tako napeljave ogrevanja kot tudi napeljave sanitarne vode
  - izprazniti napeljavi ogrevanja in sanitarne vode, če je nevarno, da bo zamrznila
- vzdrevanje kotla je obvezno vsaj enkrat letno, v dogovoru s Centrom tehnične podpore.

Glede varnosti jedobro vedeti, da:

Uporabo kotla odsvetujemo otrokom in nesposobnim osebam brez pomoči

Nevarno je vklopiti električne naprave, kot so električna stikala, gospodinjski aparati ipd., če v prostoru zaznate vonj po gorivu ali zgorevanju. V primeru uhajanja plina odprite vrata in okna, da se prostor prezrači, zaprite glavno plinsko pipo. Nemudoma zahtevajte poseg usposobljenega osebja Centra tehnične podpore.

Kotla se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi deli telesa, ali ko ste bosi.

Pred vsakim čiščenjem kotel izklopite iz električnega omrežja tako, da dvopolno stikalo napeljave in glavno stikalo na krmilni plošči preklopite v "OFF"

Prepovedano je spreminjanje varnostnih in regulacijskih naprav brez pooblastila ali navodil proizvajalca.

V nekateri delih priročnika so uporabljeni simboli:

POZOR = za dejanja, ki zahtevajo posebno previdnost in ustrezno pripravljenost

PREPOVEDANO = za dejanja, ki se jih absolutno NE SME opraviti

Električnih kablov, ki izhajajo iz naprave, ne vlecite, ne trgajte in ne zvijajte, tudi če je naprava izklopljena iz električnega omrežja.

Odprtin za zračenje prostora montaže ne zmanjšujte in ne zapirajte.

V prostoru z montirano napravo ne puščajte vsebnikov in vnetljivih snovi.

Embalaže ne puščajte na dosegu otrok.

Odprtin za zračenje prostora montaže ne zapirajte in ne zmanjšujte njihove velikosti . Prezračevalne odprtine so za pravilno zgorevanje nujno potrebne.

2 - OPISKOTLA

Junior 24 -28 C.A.I. je zidni kotel tipa B11BS za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode. Ta tip naprave se ne sme vgraditi v prostore kot so spalnice, kopalnice, umivalnice in prostore, kjer so nameščeni odprti kamini brez lastnega dovoda zraka.

3 - ZAHTEVE ZA MONTAŽO

Montažo mora opraviti usposobljene osebje:

Vedno je potrebno upoštevati tudi nacionalne in krajevne predpise.

NAMESTITEV

Naprav **B** kategorije se ne sme montirati v prostore, namenjene za spalnice, kopalnice, umivalnice ali prostore, kjer se nahajajo odprti kamini brez lastnega dovoda zraka. Potrebno je, da v prostor, v katerem je plinska naprava vgrajena, lahko vstopa vsaj toliko zraka, kolikor ga zahteva regulator zgorevanja plina in zračenje prostora. Naravno dovajanje zraka mora biti neposredno skozi

- stalne odprtine, izdelane v zunanjih stenah prostora, ki ga je potrebno zračiti. Tovrstna odprtina mora biti izdelana na tak način, da se prehod tako na notranji kot tudi na zunanji strani stene ne more zamašiti, zavarovana mora biti na primer z rešetko, kovinsko mrežo, itd., ki pa ne sme zmanjšati potrebne velikosti odprtine, nameščena pa mora biti v bližini tal in na takem mestu, da ne ovira previlno delovanje naprav za odvod dimnih plinov. Kjer takšnih pogojev ni mogoče zagotoviti, se mora velikost odprtine za dovod zraka povečati za vsaj 50 %.
- Posamezni ali skupni, razvejani dovodi zraka. Zrak se mora zajemati neposredno iz zunanjega okolja in stran od virov onesnaženja. Dovoljen je tudi posreden zajem zraka iz sosednjih prostorov, vendar morajo biti pri tem izpolnjeni pogoji in omejitve, navedene v veljavnih krajevnih standardih. Prostor, v katerem se bo kotel montiral, mora imeti ustrezno prezračevanje, skladno z veljavnimi predpisi. Natančnejši predpisi za izvedbo dimnika, plinskih cevi in zračenja prostora so navedeni v krajevno veljavnih standardih. S tema standardoma je v te prostore tudi prepovedana vgradnja električnih ventilatorjev in odsesovalnikov. Kotel mora biti opremljen s stalnim odvodom dimnih plinov v zunanje okolje premera, ki ni manjši od prirobnice na napi. Pred montažo dimovodnega priključka se mora preveriti, da ima slednji dober vlek, v njim ni prisotnih ovir in da v dimniško cev niso priključeni odvodi drugih naprav. V primeru priključitve na že obsoječo dimniško cev se mora preveriti, da je slednja popolnoma čista, kajti sajaste obloge bi z odstopanjem od sten med delovanjem naprave lahko ovirale prehod dimnih plinov in s tem povzročile za uporaqbnika zelo nevarne okoliščine.

MINIMALNE MERE

Da bi bil mogoč dostop v notranjost kotla zaradi izvajanja običajnih vzdrževalnih postopkov, morate upoštevati minimalne razmike, ki so predvideni za montažo (slika 3).

Za pravilno namestitev naprave upoštevajte, da:

- ne sme biti nameščena nad štedilnikom ali drugimi kuhalnimi aparati
- v prostoru montaže kotla je prepovedano odlagati vnetljive snovi
- na toploto občutljive stene (na primer lesene) morajo biti zavarovane z ustrezno izolacijo.

POMEMBNO

Svetujemo vam, da pred montažo opravite natančno čiščenje vseh cevovodov v sistemu, da odstranite morebitne ostanke, ki bi lahko ovirali pravilno delovanje naprave.

Pod varnostni ventil montirajte lijak za zbiranje vode, s pripadajočim izpustom za primer izliva zaradi previsokega tlaka v ogrevalnem sistemu. Cevovod sanitarne vode ne potrebuje varnostnega ventila, prepričati pa se morate, da tlak v vodovodu ne presega 6 bar. V primeru dvoma je primerna vgradnja reducirnega ventila.

Pred vžigom se prepričajte, da je kotel pripravljen za delovanje s plinom, ki je na voljo. To lahko ugotovite z napisom na embalaži in na nalepki, ki navaja vrsto plina.

Pomembno je poudariti, da v nekaterih primerih nastane v dimovodu nadtlak, zato morajo biti spoji med raznimi elementi nepredušno zatesnjeni.

3.2 Pritrditev kotla na steno in vodovodne povezave
Za pritrditev kotla na zid uporabite šablono iz lepenke (slika 4-5), ki je priložena v embalaži. Položaj in velikost vodovodnih priključkov je podrobno podan:

A	povratni vod ogrevanja	3/4”
B	izstop ogrevanja	3/4”
C	priključek za plin	3/4”
D	izstop sanitarne vode	1/2”
E	vstop sanitarne vode	1/2”

V primeru zamenjave kotlov Beretta prejšnje serije, je na voljo komplet za prilagoditev vodovodnih priključkov.

3.3 Električni priključek
Kotli imajo že tovarniško nameščene vse žične povezave in že priključen kabel za električno napajanje, potrebno je povezati samo sobni termostat (TA), ki se priključi na za to pripravljene sponke (stran 101).
Za dostop do spojne letve:
- glavno stikalo preklopite v položaj izklopa”
- odvijte vijake (A) za pritrditev pokrova (slika 6)
- spodnji del pokrova pomaknite naprej in nato navzgor, da ga ločite od ogrodja
- odvijte pritrdilni vijak (B) krmilne plošče (slika 7)
- krmilno ploščo zasukajte proti sebi
- odstranite pokrov spojne letve (slika 8)
- vstavite kabel morebitnega T.A. (slika 9)

Sobni termostat mora biti priključen kot je prikazano na električni shemi, podani na strani 101.

⚠ **Nizkonapetostni varnostni vhod sobnega termostata (24 Vdc).**

Povezava z eektričnim omrežjem mora biti izvedena z vgrajeno ločilno napravo z razmikom med kontakti najmanj 3,5 mm (EN 60335-1, kategorija III).
Naprava deluje z izmeničnim tokom 230 V/50 Hz, iamelektrično moč 100 W (in je skladna s standardom EN 60335-1.

⚠ Obvezna je povezava z učinkovito ozemljitveno napeljavo, skladno z veljavnimi nacionalnimi in krajevnimi predpisi.

⚠ Priporočljivo je upoštevati vezavo faze in nevtralnega voda (L-N).

⚠ Ozemljitveni vodnik mora biti nekaj centimetrov daljši od ostalih.

⚠ **Prepovedana je uporaba cevi za plin in/ali vodo kot ozemljitev električnih aparatov.**

Proizvajalec ne more biti odgovoren za škodo, nastalo zaradi neizvedene ozemljitve sistema.
Za električne povezave uporabite **priloženi napajalni kabel**.
V primeru menjave napajalnega kabla uporabite kabel tipa HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm^2, maksimalni zunanji premer 7 mm.

3.4 Priključek za plin
Preden opravite priključitev naprave v plinsko omrežje preverite, da:
- se je upoštevalo vse nacionalne in krajevne predpise za montažo
- je vrsta plina tista, za katero je bila naprava pripravljena
- so cevi čiste.

Dovod plina mora biti speljan po zunanjosti. V primeru, ko se mora cev speljati skozi zid, mora biti slednja speljana skozi sredinsko odprtino spodnjega dela šablone.

Svetujemo vam, da v plinsko linijo vgradite filter ustrezne velikosti, v kolikor se v razdelilnem omrežju nahajajo trdni delci.

Po opravljeni montaži preverite, da so spoji izvedeni nepredušno, kot je to predvideno z veljavnimi predpisi o montaži.

3.5 Odvajanje proizvodov zgorevanja in dovod zraka
Za odvod proizvodov zgorevanja glejte veljavne predpise. Obvezna je uporaba togic dimovodov, spoji med elementi morajo biti nepredušni, vsi elementi morajo biti odporni na toploto, kondenzat in mehanske obremenitve. Neizolirani odvodi dimnih plinov so potencialni vir nevarnosti. Odprtine za dovod zgorevalnega zraka morajo biti izdelane skladno z veljavnimi predpisi (slika 2). V primeru nastajanja kondenzata se mora dimovod toplotno izolirati.

Na sliki 13 je prikazan pogled na kotel od zgoraj in z referenčnimi merami središčnice za odvod dimnih plinov.

Varnostna naprava za dimne pline

Kotel je opremljen z nadzornim sistemom pravilnosti odvajanja proizvodov zgorevanja, ki v primeru nepravilnosti kotel zaustavi: **Termostat dimnih plinov**, fig. 11-12. Za ponovni vklop kotla preklopite izbirno stikalo delovanja na “⏻” (fig. 10), počakajte nekaj sekund, nato izbirno stikalo delovanja preklopite v želeni položaj. Če je nepravilnost še vedno prisotna, pokličite usposobljenega tehnika centra za tehnično pomoč. Nadzorne naprave pravilnosti odvajanja dimnih plinov **ne smete v nobenem primeru onemogočiti**. V primeru zamenjave naprave ali okvarjenih delov, se lahko uporabi samo originalne nadomestne dele.

3.6 Polnjenje ogrevalnega sistema (slika 14)
Ko so vodovodne cevi priključene, lahko ogrevalni sistem napolnite s tekočino.

Ta postopek se mora opraviti s hladnim sistemom in z izvedbo naslednjih postopkov:
- pokrov samodejnega odzračevalnega ventila (A) odvijte za dva ali tri vrtljaje
- prepričajte se, da je ventil za dovod vode odprt
- odprite ventil za polnjenje (B) dokler tlak, prikazan na merilniku tlaka vode, ne znaša med 1 in 1,5 bar.

Po opravljenem polnjenju zaprite polnilni ventil.

Kotel je opremljen z učinkovitim ločevalnikom zraka, zato ni potreben noben ročni postopek.

Gorilnik se vžge samo, če je faza odzračevanja zaključena.

3.7 Praznjenje ogrevalnega sistema
Za izpraznitev sistema naredite na naslednji način:
- kotel ugasnite
- popustite izpustni ventil kotla (C)
- izpraznite na najnižjih mestih napeljave.

3.8 Praznjenje sistema sanitarne vode
Vsakokrat, ko preti nevarnost zmrzovanja, se mora sistem sanitarne voda izprazniti s posegom na naslednji način:
- zaprite glavni ventil vodovodnega omrežja
- odprite vse pipe tople in hladne vode
- izpraznite na najnižjih mestih.

POZOR
Izpust varnostnega ventila (D) mora biti povezan z ustreznim zbiralnim sistemom. Proizvajalec ni odgovoren za morebitno škodo, nastalo zaradi posega varnostnega ventila.

4 VŽIG IN DELOVANJE

4.1 Predhodne kontrole
Prvi vžig mora opraviti pristojno osebje pooblaščenega Centra za tehnično podporo Beretta.
Pred zagonom kotla naj se preveri:
a) da so podatki napajalnih omrežij (električno, vodovodno, plinsko) skladni s podatki na tablici
b) da so izstopne cevi iz kotla prekrite z ovojem toplotne izolacije
c) da sta odvoda dimnih plinov in zajema zraka učinkovita
d) da so zagotovljeni pogoji za normalno vzdrževanje v primeru, ko se kotel montira med pohištvo
e) tesnjenje napeljave za dovod goriva
f) da zmogljivost goriva ustreza zahtevanim vrednostim kotla
g) preverite pravilnost umeritve plinske pipe in v primeru potrebe, opravite regulacijo skladno z navedbami v paragrafu "Regulacije".
h) da je napajalni sistem goriva dimenzioniran za kotlu potreben pretok in da je opremljen z vsemi varnostnimi in nadzornimi napravami, predpisanimi z veljavnimi predpisi.

4.2 Vžig naprave (slike 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)
Za vžig kotla je potrebno opraviti naslednje postopke:
- vklopiti električno napajanje kotla
- odpreti ventil plina, ki je vgrajen v napeljavi, da se omogoči dotok goriva
- zasukati izbirno stikalo delovanja (2 - slika 1a) v želeni položaj:
  poletje: z zasukom izbirnega stikala na simbol poletja “🚰” (slika 2a) se vklopi tradicionalna funkcija ogrevanja samo sanitarne vode.
  zima: z zasukom izbirnega stikala delovanja v območje, razdeljeno na segmente (slika 2b), kotel opravlja pripravo tople vode in ogrevanje.
- sobni termostat nastavite na željeno temperaturo (~20°C)

Reguliranje temperature ogrevalne vode
Za reguliranje temperature ogrevalne vode zasukajte gumb s simbolom “🚰IIII” (slika 3a) v območje, razdeljeno na segmente.

Reguliranje temperature sanitarne vode
Za reguliranje temperature sanitarne vode (kopalnica, tuš, kuhinja, itd.) zasukajte gumb s simbolom “🚰”(slika 4a): na eno od številskih vrednosti, zajetih med 1 (vrednost min. 37 °C) in 9 (vrednost max 60 °C).
Na krmilni plošči led lučka (1 - slika 1a) zelene barve utripa s frekvenco 0,5 sekunde vklopa in 3,5 sekunde izklopa.
Kotel se nahaja v čakanju dokler se na podlagi zahteve po toploti gorilnik ne vžge in signal postane neprekinjeno zelene barve, kar označuje prisotnost plamena.
Kotel bo deloval vse dokler se ne dosežejo nastavljene temperature, nakar se ponovno postavi v “stand-by” položaj.
V primeru pojava nepravilnosti vžiga ali delovanja, kotel izvede “VARNOSTNO USTAVITEV”: signal zelene barve na krmilni plošči ugasne in vklopi se signal rdeče barve zastoja kotla (glejte poglavje o svetlobnih signalih in nepravilnostih).

4.3 Ugasnitev

Začasna ugasnitev

V primerih krajših odsotnosti izbirno stikalo delovanja (2 - slika 1a) postavite na "⏻ (OFF).

Fonkcija zaščite pred zmrzovanjem ostane aktivna.

Ugasnitev za daljše obdobje

V primerih krajših odsotnosti izbirno stikalo delovanja (2 - slika 1a) postavite na "⏻ (OFF).

Zaprite plinsko pipo, ki se nahaja na napeljavi. V tem primeru je funkcija zaščite pred zamrznitvijo izklopljena. Če je prisotna nevarnost zamrznitve, sistem izpraznite.

4.4 Svetlobni signali in nepravilnosti

Na krmilni plošči se nahajata dve led lučki, ki označujeta stanje delovanja kotla:

Zelena led

Utripajoča

- Utripajoča s frekvenco 0,5 sekunde vklopa - 3,5 sekunde izklopa = kotel v zastoju, plamen ni prisoten.
- Utripajoča s frekvenco 0,5 sekunde vklopa - 0,5 sekunde izklopa = začasna ustavitev naprave zaradi naslednjih nepravilnosti, ki se same ponastavijo:
  - tlačni ventil vode (čas čakanja približno 10 minut)
  - začasno med čakanjem na vžig.

V tej fazi kotel čaka na vzpostavitev pogojev delovanja. Če je čas čakanja minil in kotel ni pričel ponovno normalno delovati, postane ustavitev dokončna in vklopi se svetlobni signal rdeče barve.

- Hitro utripajoča (frekvenca 0,1 s. vklop 0,1 s. izklop, trajanje 0,5) vhod/izhod funkcije S.A.R.A. (Samodejni sistem prostorske regulacije) - slika 5a.
  S postavitvijo izbirnega stikala temperature ogrevalne vode v območju, označenem z napisom AUTO - vrednost temperature od 55 do 65°C - aktivira se sistem samodejne regulacije S.A.R.A.: kotel spreminja temperatura na izhodu glede na signal zapiranja termostata v prostoru. Ko se doseže z izbirnim stikalom ogrevalne vode nastavljena temperatura, se prične odštevanje 20 minut. Èe sobni termostat v tem èasu zahteva toploto, se izbrana temperatura vode za ogrevanje samodejno zviša za 5°C.
  Ko je novo izbrana temperatura dosežena, ponovno začne odštevanje 20 minut.
  Če sobni termostat v tem času še naprej zahteva toploto, se izbrana temperatura vode za ogrevanje samodejno zviša še za dodatnih 5°C.
  Nova vrednost temperature je seštevek z izbirnim stikalom ogrevalne vode ročno izbrane temperature in zvišanja temperature za 10°C zaradi funkcije S.A.R.A..
  Po drugem zvišanju se vrednost temperature povrne na temperaturno vrednost kot jo je uporabnik nastavil in zgoraj opisani ciklus se ponavlja dokler ni izpolnjena zahteva sobnega termostata.

Neprekinjena zelena

prisotnost plamena, kotel deluje pravilno.

Rdeča led

Rdeča led označuje zastoj kotla zaradi naslednjih nepravilnosti:

Neprekinjena

- ni plamena
- vklop termostata dimnih plinov
- tipalo NTC ogrevanja
- alarm okvare ACF elektronike
- tlačni ventil vode (po vmesni fazi)

Utripajoča

- poseg mejnega termostata

Za ponovno aktiviranje delovanja postavite izbirno stikalo delovanja (2 - slika 1a) na ⏻, počakajte 5-6 sekund in je nato postavite v želeni položaj: poletje ali zima.

Če kotel ne prične ponovno delovati normalno, pokličite Center za tehnično podporo.

Zelena utripajoča led + rdeča utripajoča led

Ko led lučki utripata **istočasno,**je to alarm tipala sanitarne vode

Kotel deluje normalno, a ne zagotavlja stabilnosti temperature sanitarne vode.

Zahtevajte pregled z intervencijo Centra za tehnično podporo.

Ko led lučki utripata **izmenično** pomeni, da je v teku postopek reguliranja.

4.5 Regulacije

Kotel je proizvajalec reguliral že med samo izdelavo.

Če pa bi bilo potrebno opraviti ponovno regulacijo, na primer po izrednem vzdrževanju, po menjavi ventila za plin ali po spremembi vrste plina, sledite v nadaljevanju opisanim postopkom.

⚠ Regulacije maksimalne moči se mora izvesti v navedenem vrstnem redu in jih lahko opravi izključno usposobljeno osebje.

- odstranite okrov tako, da odvijete pritrdilne vijake A (slika 15)
- za približno dva vrtljaja odvijte vijak nastavka za plinskim ventilom in nanj priklopite manometer

4.5.1 Regulacija maksimalne in minimalne moči sanitarne vode

- Odprite pipo tople vode na največji pretok
- na krmilni plošči:
- izbirno stikalo delovanja nastavite na (poletje) (slika 16)
- Izbirno stikalo temperature sanitarne vode postavite na maksimalno vrednost (slika 17)
- kotlu priklopite električni tok tako, da glavno stikalo sistema postavite na "vklop"
- preverite, da je odčitani tlak na manometru stabilen; lahko pa tudi z miliampermetrom, zaporedno vezanim z modulatorjem, zagotovite, da modulator prejema maksimalno razpoložljiv tok (120 mA za G20 in 165 mA za utekočinjen plin).
- odstranite zaščitni pokrovček nastavitvenega vijaka tako, da ga previdno dvignete z izvijačem (slika 18)
- z viličastim ključem CH10 zasukajte nastavitveno matico maksimalne moči tako, da dobite vre3dnost, ki je podana v tabeli na strani 8.
- odklopite čeveljček modulatorja
- počakajte, da se tlak na manometru stabilizira na minimalno vrednost
- s križnim izvijačem previdno, da ne pritisnete na notranji trn, zasukajte rdeči vijak za reguliranje minimalne temperature sanitarne vode in ga tako nastavite, da bo na odčitek manometru takšen kot je podan v tabeli na strani 8,
- ponovno priklopite čeveljček modulatorja
- zaprite pipo tople sanitarne vode
- natančno in previdno zopet namestite zaščitni pokrovček nastavitvenega vijaka

4.5.2 Električna regulacija minimalnega in maksimalnega ogrevanja

⚠ Funkcija "električne regulacije" se vklopi in izklopi samo z mostičkom (JP1) (slika 19).

Delovanje funkcije se lahko vklopi na naslednje načine:

- z napajanjem kartice z vstavitvijo mostička JP1 in izbirnim stikalom delovanja v zimskem položaju, ne glede na morebitno prisotnost drugih zahtev po delovanju.
- z vstavitvijo mostička JP1 in izbirnim stikalom delovanja v zimskem položaju, brez trenutne zahteve po toploti.

⚠ Z aktiviranjem funkcije je predviden vklop gorilnika s simulacijo zahteve po toploti za ogrevanje.

Za izvedbo postopka umerjanja naredite kot sledi:

- kotel ugasnite
- odstranite okrov, da imate dostop do kartice
- vstavite mostiček JP1 (slika 19), da omogočite gumbe, ki se nahajajo na krmilni plošči, za funkcije reguliranja minimalnega in maksimalnega ogrevanja.
- prepričajte se, da je izbirno stikalo v zimskem položaju (glejte paragraf 4.2).
- vklopiti električno napajanje kotla

⚠ **Električna kartica pod napetostjo (230 V)**

- zasukajte gumb za reguliranje temperature ogrevalne vode B (slika 20) tako, da dosežete minimalno vrednost ogrevanja kot je navedeno v plinski tabeli na strani 8
- vstavite mostiček JP2 (slika 19)
- zasukajte gumb za reguliranje temperature sanirtarne vode C (slika 20) tako, da dosežete maksimalno vrednost ogrevanja kot je navedeno v plinski tabeli na strani 8
- odstranite mostiček JP2, da maksimalno vrednost ogrevanja shranite
- **odstranite mostiček JP1, da shranite minimalno vrednost ogrevanja in izstopite iz postopka umerjanja**

  Odklopite manometer in privijte vijak tipala tlaka.

⚠ Za zaključek funkcije umerjanja brez shranjevanja nastavljenih vrednosti naredite na en od naslednjih načinov:

a) izbirno stikalo delovanja postavite v položaj ⏻ (OFF)

b) odklopite napajalno napetost

⚠ Funkcija umerjanja se samodejno zaključi brez shranjevanja minimalne in maksimalne vrednosti po preteku 15 minut od aktiviranja.

Funkcija se samodejno zaključi tudi v primeru dokončnega izklopa ali ustavitve.

⚠ Tudi v tem primeru z zaključkom funkcije NI predvidena shranitev vrednosti.

Opomba

Za izvedbo umerjanja samo maksimalnega ogrevanja se lahko odstrani mostiček JP2 (za shranitev maksimalnega) in nato opravi izhod iz funkcije, brez shranjevanja minimalnega ogrevanja, s postavitvijo izbirnega stikala delovanja na ⏻ (OFF) ali z odklopom napetosti kotla.

⚠ Po vsakem opravljenem posegu na delu za reguliranje plinskega ventila slednjega ponovno zapečatite s pečatnim lakom.

Po končanem reguliranju:
- s sobnim termostatom nastavite želeno temperaturo
- izbirno stikalo temperature ogrevalne vode postavite v želeni položaj
- zaprite krmilno ploščo
- namestite okrov.

4.6 Zamenjava vrste plina

Prehod z uporabe plina ene družine na plin druge družine se lahko preprosto izvede tudi z montiranim kotlom.

Kotel je ob dobavi nastavljen za delovanje s plinom metanom (G20) kot je to navedeno na tablici izdelka.

Obstaja možnost preureditve kotla za prehod z ene vrste plina na drugi z uporabo posebnega kompleta, ki se dobavi po naročilu:
- komplet preureditve za metan
- komplet preureditve za utekočinjen mestni plin

Za demontažo glejte navodila, podana v nadaljevanju:
- odklopite električno napajanje kotla in zaprite plinsko pipo
- v zaporedju odstranite plašč, spodnji okrov in pokrov zgorevalne komore
- odklopite spojnik kabla svečke
- iz ležišča na okrovu zraka snemite spodnji prehod kabla
- odstranite pritrdilne vijake gorilnika in slednjega odstranite s priključeno svečko ter pripadajočimi žicami
- z uporabo nasadnega ali viličastega ključa demontirajte šobe in žabice ter jih zamenjajte z dobavljenimi v kompletu (slika 21).

⚠ **Uporabite in montirajte izključno žabice, ki se nahajajo v kompletu tudi če zbiralnik nima žabic**

- gorilnik ponovno namestite v rgorevalno komoro in privijte vijake, s katerimi je pritrjen na plinski zbiralnik

ponovno montirajte pokrov zgorevalne komore in spodnji okrov
- vzpostavite povezavo kabla svečke
- krmilno ploščo obrnite proti prednji strani kotla
- odprite pokrov kartice
- na krmilni kartici (slika 19):
  - če izvajate pretvorbo z metana na utekočinjen plin vstavite mostiček v položaj JP3
  - če izvajate pretvorbo z utekočinjenega plina na metan, odstranite mostiček s položaja JP3
- ponovno namestite prej odstranjene komponente
- ponovno priklopite električno napetost kotla in odprite plinsko pipo (med delovanjem kotla preverite pravilno tesnjenje tesnil plinskega napajalnega sistema).

⚠ **Pretvorbo lahko opravijo samo usposobljene osebe.**

⚠ **Po opravljeni pretvorbi kotel ponovno regulirajte po napotkih, podanih v specifičnem paragrafu in namestite novo identifikacijsko tablico, ki se nahaja v kompletu.**

5 VZDRŽEVANJE

Za zagotavljanje nespremenljivosti lastnoisti delovanja in učinkovitosti izdelka in za spoštovanje veljavnih zakonskih predpisov je na napravi potrebno v rednih intervalih izvajati sistematske preglede.
Pogostnost pregledov je odvisna od posebnih okoliščin montaže in uporabe, vsekakor pa je primerno, da napravo vsako leto pregleda pooblaščena oseba Centra za tehnično podporo.
V primeru posegov ali vzdrževanja struktur, ki se nahajajo v bližini dimovodov in/ali naprav za odvod dimnih plinov ter njihovega pribora, napravo izklopite in po končanem opravilu naj učinkovitost preveri usposobljena oseba.
POMEMBNO: pred pričetkom vsakega postopka čiščenja ali vzdrževanja naprave izklopite stikalo same naprave in celotnega sistema, da prekinete električno napajanje ter prekinite plinsko napajanje z zaprtjem plinske pipe, ki se nahaja na kotlu.

Naprave in njenih delov ne čistite z lahko vnetljivimi snovmi (npr. bencin, alkohol, itd.).
Krmilno ploščo, lakirane in plastične dele ne čistite s topili za lake.
Čiščenje krmilne plošče lahko izvajate samo z milnico.

5.1 Preverjanje parametrov zgorevanja

Za izvedbo analize zgorevanja opravite naslednje postopke:
- odprite pipo tople vode na največji pretok
- izbirno stikalo delovanja postavite na poletje "🚰" (slika 22) in izbirno stikalo temperature sanitarne vode na maksimalno vrednost (slika 22).
- tipalo za analizo dimnih plinov vstavite v ravni del cevi, nameščen za izhodom iz nape.

Odprtina za vstavljanje instrumenta za analiziranje mora biti izdelana na ravnem delu cevi za izhodom iz nape, skladno z določili veljavnega standarda (slika 23).

Tipalo za analiziranje dimnih plinov se mora vstaviti do konca.
- vklopite električno napajanje kotla

Naprava deluje z maksimalno močjo in lahko se izvede kontrolo zgorevanja.
Po opravljeni analizi:
- zaprite pipo tople sanitarne vode
- odstranite tipalo za analiziranje in zaprite odprtino za analiziranje zgorevanja.

UPORABNIK

1A SPLOŠNA IN VARNOSTNA OPOZORILA

Priročnik z navodili je sestavni del izdelka, zaradi tega se ga mora skrbno hraniti ter mora vedno spremljati napravo. V primeru izgube ali poškodovanja zahtevajte novo kopijo v Centru za tehnično podporo.

⚠ Montažo kotla in vsak drug poseg servisiranja ter vzdrževanja mora opraviti usposobljeno osebje skladno s krajevno veljavnimi standardi.

⚠ Svetujemo vam, da se za montažo obrnete na specializirano osebje.

⚠ Kotel se mora nameniti za uporabo, ki jo je predvidel proizvajalec. Izključena je vsaka pogodbena in izven pogodbena odgovornost za škodo, povzročeno osebam, živalim ali predmetom zaradi napačne montaže, regulacije in vzdrževanja ter neprimerne rabe.

⚠ Varnostne naprave in naprave za samodejno reguliranje naprav se med vcelotno življenjsko dobo sistema ne smejo spreminjati, razen če to naredi proizvajalec ali distributer.

⚠ Ta naprava se uporablja za pripravo tople vode, zato mora biti povezana v ogrevalni sistem in/ali v omrežje za dobavo toiple sanitarne vode, skladno z njeno zmogljivostjo in močjo.

⚠ V primeru puščanja vode se mora zapreti dovod vode in takoj obvestiti usposobljeno osebje Centra za tehnično podporo.

⚠ V primeru daljše odsotnosti zaprite plinsko napajanje in izklopite glavno stikalo električnega napajanja. V primeru predvidene nevarnosti zmrzovanja, iz kotla iztočite vso vodo.

⚠ Občasno preverite, da delovni tlak v vodovodni napeljavi ni padel pod vrednost 1 bar.

⚠ V primeru okvare in/ali nepravilnega delovanja naprave slednjo izklopite in v nobenem primeru ne je poskušajte popravljati ali vanjo neposredno posegati.

⚠ Vzdrževanje naprave se mora opraviti vsaj enkrat letno. Dovolj zgodaj je programirajte s Centrom za tehnično podporo, da se izognete izgubi časa in denarja.

Pri uporabi kotla je potrebno strogo upoštevati nekatera bistvena varnostna pravila:

⛔ Naprave ne uporabljajte za druge namene razen za predvideno uporabo.

⛔ Dotikanje naprave z mokrimi ali vlažnimi deli telesa in/ali z bosimi nogami je nevarno.

⛔ Absolutno odsvetujemo zapiranje rešetk za prezračevanje ali odvod ter odprtino za prezračevanje prostora, v katerem je naprava montirana, s krpami, papirjem ali drugimi predmeti.

⛔ Če zaznate vonj po plinu, nikakor ne smete uporabljati električnih stikal, telefona in vseh drugih predmetov, ki bi lahko povzročili iskrenje. Prostor prezračite z odprtjem vrat in oken ter zaprite glavno plinsko pipo.

⛔ Na kotel ne naslanjajte predmetov.

⛔ Odsvetujemo vsak postopek čiščenja, dokler naprave ne izklopite iz električnega omrežja.

⛔ Ne zmanjšujte velikosti in ne zapirajte odprtin za zračenje prostora, v katerem je naprava nameščena.

⛔ V prostoru z montirano napravo ne puščajte vsebnikov in vnetljivih snovi.

⛔ Odsvetujemo vam vsak poskus popravila v primeru okvare in/ali nepravilnega delovanja naprave.

⛔ Nevarno je električne žice vleči ali zvijati.

⛔ Odsvetujemo vam, da napravo uporabljajo otroci in neizkušene osebe.

⛔ Prepovedano je izvajanje posegov na zapečatenih delih.

Za boljšo uporabo se vedno zavedajte, da:
- občasno čiščenje zunanjosti kotla z milnico razen izboljšanja estetskega videza tudi ohranja premaz pred korozijo in mu podaljšuje trajnost,
- v primeru, ko se zidni kotel zapre med viseče omarice, se mora na vsaki strani pustiti vsaj 5 cm prostora za zračenje in za omogočitev vzdrževanja,
- montaža sobnega termostata omogoča večjo udobnost, racionalnejšo uporabo toplote in varčevanje z energijo, Kotel se lahko poveže s programirano uro za vklapljanje in izklapljanje v teku celega dne ali tedna.

2A VKLOP

Prvi vklop kotla mora opraviti osebje Centra za tehnično podporo. Nadalje, ko je potrebno ponovno pričeti z uporabljanjem naprave, natančno sledite opisanim postopkom.

Za vžig kotla je potrebno opraviti naslednje postopke:

- vklopiti električno napajanje kotla
- odpreti ventil plina, ki je vgrajen v napeljavi, da se omogoči dotok goriva
- zasukati izbirno stikalo delovanja v želeni položaj:

  poletje: z zasukom izbirnega stikala na simbol poletja “” (slika 2a) se vklopi tradicionalna funkcija ogrevanja samo sanitarne vode.

  zima: z zasukom izbirnega stikala delovanja v območje, razdeljeno na segmente (slika 2b), kotel opravlja pripravo tople vode in ogrevanje.

Sobni termostat nastavite na želeno temperaturo (približno 20 °C)

Reguliranje temperature ogrevalne vode

Za reguliranje temperature ogrevalne vode zasukajte gumb s simbolom “” (slika 3a) v območje, razdeljeno na segmente

Reguliranje temperature sanitarne vode

Za reguliranje temperature sanitarne vode (kopalnica, tuš, kuhinja, itd.) zasukajte gumb s simbolom “”(slika 4a): na eno od številskih vrednosti, zajetih med 1 (vrednost min. 37 °C) in 9 (vrednost max 60 °C).

Delovanje sistema samodejne regulacije v prostoru (S.A.R.A.) slika 5a

s postavitvijo izbirnega stikala temperature ogrevalne vode v območje, označeno z napisom AUTO, se aktivira sistem samodejne regulacije S.A.R.A. (frekvenca 0,1 s. vklop 0,1 s. izklop, trajanje 0,5): Na podlagi s sobnim termostatom nastavljene temperature in za njeno doseganje potrebnega časa, kotel samodejno spreminja temperaturo ogrevalne vode in s tem skrajša čas delovanja, kar omogoča večje udobje delovanja in varčevanje z energijo.

Na krmilni plošči led lučka zelene barve utripa s frekvenco 0,5 sekunde vklopa in 3, 5 sekunde izklopa.

Kotel se nahaja v čakanju dokler se na podlagi zahteve po toploti gorilnik ne vžge in signal postane neprekinjeno zelene barve, kar označuje prisotnost plamena.

Kotel bo deloval vse dokler se ne dosežejo nastavljene temperature, nakar se ponovno postavi v “stand-by” položaj.

V primeru pojava nepravilnosti vžiga ali delovanja, kotel izvede “VARNOSTNO USTAVITEV”: signal zelene barve na krmilni plošči ugasne in vklopi se signal rdeče barve zastoja kotla, slika 3.5a (glejte poglavje o svetlobnih signalih in nepravilnostih).

Funkcija deblokade

Za ponovno vzpostavitev delovanja izbirno stikalo preklopite na “⏻” (slika 4.1a), počakajte 5-6 sekund in nato izbirno stikalo delovanja zopet postavite v želeni položaj in pri tem preverite, da se rdeča signalna lučka izklopi.

Sedaj se kotel samodejno ponovno vklopi in rdeča signalna lučka se preklopi v zeleno barvo.

OPOMBA: če se s poskusom deblokade delovanje ne vklopi, se posvetujte s Centrom tehnične podpore.

3A UGASNITEV

Začasna ugasnitev

V primerih krajših odsotnosti izbirno stikalo delovanja postavite na “⏻” OFF (slika 7a). Fonkcija zaščite pred zmrzovanjem ostane aktivna.

Ugasnitev za daljše obdobje

V primerih daljših odsotnosti izbirno stikalo delovanja postavite na “⏻” OFF (slika 7a).

Zaprite plinsko pipo, ki se nahaja na napeljavi. V tem primeru je funkcija zaščite pred zamrznitvijo izklopljena. Če je prisotna nevarnost zamrznitve, sistem izpraznite.

4A KONTROLE

Ob začetku ogrevalne sezone ter občasno med uporabo se prepričajte, da merilnik tlaka vode v hladnem sistemu prikazuje vrednost, zajeto med 0,6 in 1,5 bar: to preprečuje glasnost sistema zaradi prisotnosti zraka.

V primeru nezadostnega kroženja vode se kotel izklopi. Tlak vode v nobenem primeru ne sme biti nižji od 0,5 bar (rdeče območje).

Če se pojavi ta okoliščina, je potrebno tlak vode v kotlu vzpostaviti s postopkom, kot je opisano v nadaljevanju:

- izbirno stikalo delovanja (2 - slika 1a) postavite na “⏻” OFF
- odprite ventil za polnjenje (slika 8a) dokler vrednost tlaka ne znaša med 1 in 1,5 bar.

Ventil natančno zaprite.

Izbirno stikalo delovanja zopet postavite v prvotni položaj.

Če se padec tlaka pogosto pojavlja, zahtevajte poseg Centra za tehnično podporo.

5A SVETLOBNI SIGNALI IN NEPRAVILNOSTI

Na krmilni plošči se nahajata dve led lučki, ki označujeta stanje delovanja kotla:

Zelena led

Utripajoča

- Utripajoča s frekvenco 0,5 sekunde vklopa - 3,5 sekunde izklopa = kotel v zastoju, plamen ni prisoten.
- Utripajoča s frekvenco 0,5 sekunde vklopa - 0,5 sekunde izklopa = začasna ustavitev naprave zaradi naslednjih nepravilnosti, ki se same ponastavijo:
  - tlačni ventil vode (čas čakanja približno 10 minut)
  - začasno med čakanjem na vžig.

V tej fazi kotel čaka na vzpostavitev pogojev delovanja. Če je čas čakanja minil in kotel ni pričel ponovno normalno delovati, postane ustavitev dokončna in vklopi se svetlobni signal rdeče barve.

- Hitro utripajoča (frekvenca 0,1 s. vklop 0,1 s. izklop, trajanje 0,5) vhod/izhod funkcije S.A.R.A. (Samodejni sistem prostorske regulacije) - slika 5a.

  S postavitvijo izbirnega stikala temperature ogrevalne vode v območju, označenem z napisom AUTO - vrednost temperature od 55 do 65°C - aktivira se sistem samodejne regulacije S.A.R.A.: kotel spreminja temperatura na izhodu glede na signal zapiranja termostata v prostoru. Ko se doseže z izbirnim stikalom ogrevalne vode nastavljena temperatura, se prične odštevanje 20 minut. Èe sobni termostat v tem èasu zahteva toploto, se izbrana temperatura vode za ogrevanje samodejno zviša za 5°C.

  Ko je novo izbrana temperatura dosežena, ponovno začne odštevanje 20 minut.

  Če sobni termostat v tem času še naprej zahteva toploto, se izbrana temperatura vode za ogrevanje samodejno zviša še za dodatnih 5°C.

  Nova vrednost temperature je seštevek z izbirnim stikalom ogrevalne vode ročno izbrane temperature in zvišanja temperature za 10°C zaradi funkcije S.A.R.A..

  Po drugem zvišanju se vrednost temperature povrne na temperaturno vrednost kot jo je uporabnik nastavil in zgoraj opisani ciklus se ponavlja dokler ni izpolnjena zahteva sobnega termostata.

Neprekinjena zelena

prisotnost plamena, kotel deluje pravilno.

Rdeča led

Rdeča led označuje zastoj kotla zaradi naslednjih nepravilnosti:

Neprekinjena

- ni plamena
- vklop termostata dimnih plinov
- tipalo NTC ogrevanja
- alarm okvare ACF elektronike
- tlačni ventil vode (po vmesni fazi)

Utripajoča

- poseg mejnega termostata

Za ponovno aktiviranje delovanja postavite izbirno stikalo delovanja na “⏻” OFF (slika 7a), počakajte 5-6 sekund in je nato postavite v želeni položaj: poletje ali zima.

Če kotel ne prične ponovno delovati normalno, pokličite Center za tehnično podporo.

Zelena utripajoča led + rdeča utripajoča led

Ko led lučki utripata istočasno, je to alarm tipala sanitarne vode

Kotel deluje normalno, a ne zagotavlja stabilnosti temperature sanitarne vode.

Zahtevajte pregled z intervencijo Centra za tehnično podporo.

Ko led lučki utripata izmenično pomeni, da je v teku postopek reguliranja.

TEHNIČNI PODATKI		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Območje nazivne toplotne moči ogrevanja//sanitarne vode (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Nazivna toplotna moč moči ogrevanja/sanitarne vode	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Zmanjšana toplotna moč ogrevanja (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Zmanjšana toplotna moč ogrevanja	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Zmanjšana toplotna moč sanitarne vode (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Zmanjšana toplotna moč sanitarne vode	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Izkoristek Pn max - Pn min	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Izkoristek pri 30%	%	89	88,7
Električna moč	W	85	85
Kategorija		II2H3+	II2H3+
Namembna država		SL	SL
Napetost električnega napajanja	V - Hz	230-50	230-50
Stopnja zaščite	IP	X5D	X5D
Izgube na dimniku z ugasnjenim gorilnikom	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Ogrevanje			
Maksimalni tlak - temperatura	bar	3-90	3-90
Minimalni tlak standardnega delovanja	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Območje izbire temperature H2O ogrevanja	°C	40-80	40-80
Črpalka: maksimalna razpoložljiva črpalna višina sistema	mbar	176	300
s pretokom	l/h	1000	1.000
Membranska raztezna posoda	L	8	8
Predtlak raztezne posode	bar	1	1
Sanitarna voda			
Maksimalni tlak	bar	6	6
Minimalni tlak	bar	0,15	0,15
Količina tople vode z ∆t 25°C	l/min	13,6	16,3
z ∆t 30°C	l/min	11,4	13,6
z ∆t 35°C	l/min	9,7	11,7
Minimalni pretok sanitarne vode	l/min	2	2
Območje izbire temperature sanitarne H2O	°C	37-60	37-60
Regulator pretoka	l/min	10	12
Tlak plina			
Nazivni tlak metana (G 20)	mbar	20	20
Nazivni tlak utekočinjenega plina G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37
Vodovodni priključki			
Vstop - izstop ogrevanja	Ø	3/4"	3/4"
Vstop - izstop sanitarne vode	Ø	1/2"	1/2"
Vstop plina	Ø	3/4"	3/4"
Mere kotla			
Višina	mm	740	740
Širina	mm	400	450
Globina	mm	328	328
Teža kotla	kg	29	30
Pretoki (G20)			
Pretok zraka	Nm^3/h	46,550	54,767
Pretok dimnih plinov	Nm^3/h	49,227	57,966
Masni tok dimnih plinov (max-min)	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Cev za odvod dimnih plinov			
Premer	mm	130	140
NOx		razred 2	razred 2
Vrednosti emisij pri maksimalni in minimalni zmogljivosti s plinom G20*			
Maksimalno CO b.v. manj kot	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx b.v. manj kot	p.p.m.	160	170
∆t dumnih plinov	°C	116	120
Minimalno CO b.v. manj kot	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx b.v. manj kot	p.p.m.	120	120
∆t dumnih plinov	°C	77	77

Tabela plinov		Plin metan (G20)		Butan (G30)		Propan (G31)	
Indeks Wobbe - spodnji (pri 15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Spodnja toplotna moč	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Nazivni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		28-30 (285,5-305,9)		37 (377,3)	
Minimalni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Glavni gorilnik:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Maksimalni pretok plina za ogrevanje	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Maksimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Minimalni pretok plina za ogrevanje	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Minimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Maksimalni tlak za ventilom med ogrevanjem	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Maksimalni tlak za ventilom za sanitarno vodo	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Minimalni tlak za ventilom med ogrevanjem	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Minimalni tlak za ventilom za sanitarno vodo	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Preizkušano s cevjo Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) - dolžina 0,5 mt

Navedeni podatki se ne smejo uporabiti za certificiranje sistema; za certificiranje se mora uporabiti podatke, navedene v "Knjižici sistema", izmerjenimi pred zagonom.

HR

INSTALATER

1 - UPOZORENJA I SIGURNOST

Kotlovima koji se proizvode u našim pogonima posvećuje se posebna pažnja u svim detaljima kako bi se zaštitilo korisnika i instalatera od eventualnih nezgoda. Kvalificiranom osoblju se stoga preporučuje da nakon svakog zahvata na proizvodu posveti posebnu pažnju električnim spojevima, a posebno neizoliranim dijelovima vodiča koji ni u kojem slučaju ne smiju viriti iz redne stezaljke, izbjegavajući na taj način mogući kontakt sa živim dijelovima samog vodiča.

Ovaj priručnik s uputstvima, zajedno s onim za korisnika čini sastavni dio proizvoda: pazite da se uvijek nalazi uz uređaj, čak i u slučaju promjene vlasnika ili korisnika ili pak premještaja uređaja na drugu instalaciju. U slučaju oštećenja ili gubitka priručnika, zatražite drugi primjerak od Tehničkog servisa na vašem području.

Instaliranje kotla i bilo koji drugi zahvat sevisiranja i održavanja mora izvoditi kvalificirano osoblje prema važećim nacionalnim i lokalnim normama i u skladu s važećim lokalnim propisima i njihovim dopunama.

Instalateru se preporuča da uputi korisnika u rad uređaja i osnovne norme sigurnosti.

Ovaj kotao se mora koristiti samo za namjenu za koju je napravljen, isključuje se bilo kakva ugovorna ili izvan ugovorna odgovornost proizvođača za štete koje su prouzročile osobe, životinje ili stvari uslijed pogrešaka prilikom instaliranja, podešavanja, održavanja ili zbog nepravilnog korištenja.

Nakon skidanja ambalaže, provjerite je li sadržaj potpun i čitav. U slučaju da nije, obratite se prodavaču kod kojeg ste kupili uređaj.

Ispust sigurnosnog ventila uređaja mora biti spojen na odgovarajući sustav sakupljanja i odvodnje. Proizvođač uređaja nije odgovoran za eventualne štete uzrokovane proradom sigurnosnog ventila.

Odlažite ambalažu u odgovarajuće kontejnere u reciklažnim dvorištima.

Otpad se mora odlagati bez opasnosti po zdravlje ljudi i bez korištenja postupaka ili metoda koje bi mogle uzrokovati zagađenje okoliša.

Otvori za prozračivanje neophodni su za pravilno izgaranje.

- da u slučaju curenja vode mora zatvoriti dovod vode i što prije obavijestiti Tehnički servis
- da radni tlak u instalaciji vode za grijanje mora biti između 1 i 2 bara i nikako ne smije biti viši od 3 bara. Ako je potrebno, mora pozvati stručno kvalificirano osoblje Tehničkog servisa radi intervencije
- u slučaju duljeg nekorištenja kotla preporuča se pozvati Tehnički servis kako bi napravili barem slijedeće zahvate:
  • postavili glavni prekidač uređaja i glavni prekidač instalacije u položaj "ugašeno"
  • zatvorili slavine za gorivo i vodu, kako na instalaciji grijanja, tako i na instalaciji sanitarne vode
  • ispraznili instalaciju grijanja i instalaciju sanitarne vode ako postoji opasnost od smrzavanja
- zahvati održavanja kotla moraju se obaviti barem jedanput godišnje, što treba pravovremeno dogovoriti s Tehničkim servisom.

Radi sigurnosti dobro je podsjetiti da:

Kotao ne smiju koristiti djeca ili nevješte osobe bez pomoći

Opasno je uključivati ili isključivati električne mehanizme ili uređaje kao što su prekidači, kućanski aparati itd. ako se osjeti miris goriva ili gorenja. U slučaju propuštanja plina, treba prozračiti prostoriju, širom otvarajući vrata i prozore; zatvoriti glavnu plinsku slavinu; što prije pozvati stručno kvalificirano osoblje Tehničkog servisa

Ne dodirivati kotao ako ste bosi ili ako su vam dijelovi tijela mokri ili vlažni

Prije čišćenja treba odspojiti kotao s električne mreže postavljajući bipolarni prekidač instalacije i glavni prekidač na upravljačkoj ploči u položaj “OFF”

Zabranjeno je mijenjati sigurnosne mehanizme i mehanizme za regulaciju bez ovlaštenja ili uputstava proizvođača

Ne smije se povlačiti, odvajati, savijati električne kablove koji izlaze iz kotla, čak i ako je odspojen s električne mreže

U nekim dijelovima priručnika upotrebljavaju se simboli:

PAŽNJA = za one postupke koji zahtijevaju poseban oprez i odgovarajuću pripremu

ZABRANJENO = za one postupke koji se NE SMIJU nikada činiti

Treba izbjegavati začepljivanje ili smanjivanje dimenzija otvora za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen kotao

Zabranjeno je ostavljati kartonske kutije i zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj

Zabranjeno je ostavljati ambalažu djeci na dohvat ruke.

Treba izbjegavati začepljivanje ili smanjivanje dimenzija otvora za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen kotao. Otvori za prozračivanje neophodni su za pravilno izgaranje.

2 - OPISKOTLA

Junior 24-28 C.A.I. je zidni kotao tipa B11BS za grijanje i proizvodnju tople sanitarne vode. Ova vrsta uređaja ne smije se instalirati u spavaće sobe, toalete, kupaonice ili tamo gdje se nalaze otvorena ognjišta bez posebnog dovoda zraka.

3 - NORME ZA INSTALIRANJE

Instaliranje mora izvoditi kvalificirano osoblje:

Osim toga uvijek se treba pridržavati nacionalnih i lokalnih propisa.

MJESTO POSTAVLJANJA

Uređaji iz kategorije **B** ne smiju se instalirati u spavaće sobe, toalete; kupaonice ili tamo gdje se nalaze otvorena ognjišta bez posebnog dovoda zraka. U prostor u kojem su instalirani plinski uređaji mora dolaziti barem onoliko zraka koliko je potrebno za pravilno izgaranje plina i ventilaciju prostorije. Prirodan dovod zraka mora dolaziti direktno preko:

- trajnih otvora napravljenih na zidu prostorije koja se prozračuje, a koji gledaju prema van. Ti se otvori moraju napraviti tako da se "rupe" otvora, bilo s unutarnje ili s vanjske strane zida, ne mogu začepiti, moraju biti zaštićene, na primjer rešetkama, metalnim mrežama itd., a da se pritom ne smanji otvor, te moraju biti smješteni na visinu blizu razini poda, ali tako da ne ometa pravilan rad uređaja za odvod produkata izgaranja; gdje takav položaj nije moguć, ventilacijski otvori će se morati povećati za najmanje 50%;
- pojedinačne ili kolektivne razgranate cijevi za ventilaciju. Zrak za ventilaciju mora dolaziti direktno izvana, s područja udaljenog od izvora zagađivanja. Dozvoljena je i indirektna ventilacija uzimanjem zraka iz prostorija pored prostorije koja se prozračuje, uz poštivanje upozorenja i ograničenja važećih lokalnih propisa. Prostorija u koju će se postaviti kotao mora imati odgovarajuću ventilaciju, u skladu s važećim normama. Detaljna uputstva za instalaciju dimnjaka, plinskih cijevi i za ventilaciju prostorije, navedena su u važećim lokalnim propisima. Osim toga, istim je normama zabranjena instalacija električnih ventilatora i usisača u prostoriju. Kotao mora imati fiksnu cijev za odvod dimnih plinova prema van, čiji promjer ne smije biti manji od obruba kape. Prije ugradnje priključka na dimnjak, mora se provjeriti da li on dobro vuče, da na njemu nema suženja, te da u cijev dimnjaka nisu umetnuti odvodi za pražnjenje drugih uređaja. U slučaju priključaka s već postojećim cijevima dimnjaka, mora se provjeriti jesu li one besprijekorno očišćene jer bi troske koje se odvajaju sa stjenki za vrijeme rada mogle začepiti prolaz dimnih plinova te tako uzrokovati izuzetno opasne situacije za korisnika.

MINIMALNI RAZMACI

Kako bi se mogao omogućiti pristup unutrašnjosti kotla radi potreba normalnog održavanja, treba poštivati minimalne razmake predviđene za instaliranje (slika 3).

Za pravilno postavljanje uređaja vodite računa da:

- se ne smije postavljati iznad štednjaka ili drugog kuhala
- je zabranjeno ostavljati zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je instaliran kotao
- zidovi osjetljivi na toplinu (na primjer drveni) moraju se zaštititi odgovarajućom izolacijom.

VAŽNO

Prije instaliranja preporuča se temeljito pranje svih cijevi instalacije kako bi se iz njih izbacile eventualne naslage koje bi mogle ometati pravilan rad uređaja.

Ispod sigurnosnog ventila postavite lijevak za skupljanje vode s pripadajućim odvodom u slučaju curenja vode zbog previsokog tlaka u instalaciji za grijanje. Na sustavu sanitarne vode nije potreban sigurnosni ventil, ali treba paziti da tlak u vodovodu ne pređe 6 bara. U slučaju nesigurnosti dobro je ugraditi reduktor tlaka.

Prije paljenja provjerite je li kotao predviđen za rad s vrstom plinom kojom raspolažete; to je napisano na ambalaži i na samoljepivoj pločici s tipologijom plina.

Vrlo je važno naglasiti da su neki dimnjaci pod tlakom te stoga spojevi raznih dijelova moraju biti hermetički.

3.2 Pričvršćivanje kotla na zid i hidraulički spojevi

Za pričvršćivanje kotla na zid upotrijebite šablonu od papira (slika 4-5) iz

ambalaže. Položaj i dimenzije priključaka za vodu detaljno su navedeni:

A	povrat vode za grijanje	3/4"
B	potis vode za grijanje	3/4"
C	priključak plina	3/4"
D	izlaz sanitarne vode	1/2"
E	ulaz sanitarne vode	1/2"

U slučaju mijenjanja kotla Beretta iz prethodnog proizvodnog programa, na raspolaganju je set za prilagodbu hidrauličkih spojeva.

3.3 Priključivanje struje

Kotlovi izlaze iz tvornice s kompletnim ožičenjem sa spojenim kablom za električno napajanje i potrebno je samo spojiti sobni termostat (TA) što treba izvesti na odgovarajućim rednim stezaljkama (slika 101).
Za pristup rednoj stezaljci:
- postavite glavni prekidač instalacije u položaj "ugašeno"
- odvijte pričvrsne vijke (A) s plašta (slika 6)
- pomaknite prema naprijed i zatim prema gore podnožje plašta kako biste ga otkvačili s postolja
- odvijte pričvrsne vijke (B) s kontrolne ploče (slika 7)
- okrenite kontrolnu ploču prema sebi
- maknite poklopac redne stezaljke (slika 8)
- umetnite kabel eventualnog sobnog termostata (slika 9)

Sobni termostat mora biti spojen kao što je prikazano na električnoj shemi na stranici 101.

⚠ **Ulaz sobnog termostata je niskog sigurnosnog napona (24 Vdc).**

Priključivanje na električnu mrežu mora se izvesti pomoću mehanizma za odvajanje s višepolnim otvorom od najmanje 3,5 mm (EN 60335-1, kategorija III).
Uređaj radi s izmjeničnom strujom od 230 Volt/50 Hz, ima električnu snagu od 100 W (i u skladu je s normom EN 60335-1).

⚠ Obavezno je spajanje s učinkovitim uzemljenjem, prema važećim nacionalnim i lokalnim normama.

⚠ Preporuča se poštivati povezivanje faze i nulvodiča (L-N).

⚠ Vodič za uzemljenje mora biti nekoliko centimetara duži od ostalih.

⚠ **Zabranjena je upotreba cijevi za plin i/ili vodu kao uzemljenje električnih uređaja.**

Proizvođač ne snosi odgovornost za eventualne štete uzrokovane pomanjkanjem uzemljenja instalacije.
Za spajanje na struju upotrijebite isporučeni **kabel za napajanje**.
U slučaju zamjene kabla za napajanje, upotrijebite kabel tipa HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm^2, maksimalnog vanjskog promjera 7 mm.

3.4 Priključivanje plina

Prije priključivanja uređaja na plinsku mrežu, provjerite:
- poštuju li se nacionalne i lokalne norme vezane za instaliranje
- odgovara li vrsta plina onoj za koju je predviđen uređaj
- jesu li cijevi čiste.

Predviđena je vanjska cijev za plin. U slučaju da cijev prolazi kroz zid, ona mora proći kroz središnju rupu na donjem dijelu šablone.

U slučaju da u mreži distribucije ima krutih čestica, preporuča se ugradnja filtra odgovarajućih dimenzija na cijev za plin.

Po završetku instaliranja provjerite jesu li napravljeni spojevi zabrtvljeni kao što je predviđeno važećim normama vezanim za instaliranje

3.5 Izlaz produkata izgaranja i usis zraka

Za izlaz produkata izgaranja poštujte važeće propise. Obavezna je upotreba krutih cijevi, spojevi među dijelovima moraju biti hermetički i svi sastavni dijelovi moraju biti otporni na temperature, na kondenziranje i na mehaničke zahtjeve. Neizolirane cijevi za odvođenje dimnih plinova mogući su izvor opasnosti. Otvori za zrak za izgaranje moraju se napraviti u skladu s važećim propisima (slika 2). U slučaju stvaranja kondenzata potrebno je izolirati cijev za odvod.

Slika 13 prikazuje pogled na kotao odozgo s referentnim mjerama za odvod dimnih plinova.

Sigurnosni uređaj za dimne plinove

Kotao ima sustav za kontrolu pravilnog odvođenja produkata izgaranja koji, u slučaju nepravilnosti, blokira kotao: **termostat dimnih plinova**, fig. 11-12. Za reaktiviranje rada, postavite birač funkcija "⏻" (slika 10), pričekajte nekoliko sekundi i stavite birač u željeni položaj. Ako je nepravilnost i dalje prisutna, pozovite kvalificiranog tehničara iz Centra za tehničku pomoć. Uređaj za kontrolu pravilnog odvođenja dimnih plinova **ni u kojem slučaju se ne smije isključiti**. U slučaju zamjene uređaja ili njegovih neispravnih dijelova, smiju se koristiti isključivo originalni rezervni dijelovi.

3.6 Punjenje instalacije grijanja (slika 14)

Nakon što se spoji voda, može se pristupiti punjenju instalacije grijanja.

Ta se radnja obavlja dok je instalacija hladna slijedećim postupkom:
- okrenite za dva do tri okretaja čep automatskog ventila za ispuštanje zraka (A)
- provjerite je li slavina za ulaz hladne vode otvorena
- otvarajte slavinu za punjenje (B) sve dok tlak na hidrometru ne bude između 1 i 1,5 bar.

Po završetku punjenja zatvorite slavinu za punjenje.

Kotao je opremljen učinkovitim odjeljivačem zraka, pa nije potreban nikakav ručni zahvat.

Plamenik se pali tek po završetku faze ispuštanja zraka.

3.7 Pražnjenje instalacije grijanja

Za pražnjenje instalacije postupite na slijedeći način:
- ugasite kotao
- popustite ispusni ventil kotla (C)
- ispustite vodu iz najnižih dijelova instalacije.

3.8 Pražnjenje instalacije sanitarne vode

Svaki put kada postoji opasnost od smrzavanja, instalacija sanitarne vode mora se isprazniti na slijedeći način:
- zatvorite glavni ventil za vodu
- otvorite sve slavine za toplu i hladnu vodu
- ispustite vodu iz najnižih dijelova.

PAŽNJA

Ispust sigurnosnog ventila (D) mora biti spojen na odgovarajući sustav sakupljanja. Proizvođač ne može snositi odgovornost za eventualne poplave uzrokovane proradom sigurnosnog ventila.

4 PALJENJE I RAD

4.1 Preliminarne provjere

Kotao mora prvi puta pustiti u pogon stručno osoblje ovlaštenog Tehničkog servisa Beretta.

Prije puštanja kotla u pogon provjerite:
a) odgovaraju li podaci o mrežama napajanja (struja, voda, plin) onima na pločici
b) jesu li cijevi koje idu iz kotla prekrivene termoizolacijskim bužirom
c) jesu li cijevi za odvođenje dimnih plinova i usis zraka učinkovite
d) jesu li osigurani uvjeti za normalno održavanje u slučaju da se kotao zatvori u namještaj ili bude među namještajem
e) zabrtvljenost instalacije za dovod goriva
f) odgovara li protok goriva traženim vrijednostima za kotao
g) provjerite pravilno baždarenje plinskog ventila, te ga, ako je potrebno, podesite u skladu s uputstvima iz članka "Podešavanja".
h) da je instalacija za napajanje gorivom odgovarajućih dimenzija za potreban protok u kotao i da ima sve sigurnosne i kontrolne uređaje propisane važećim normama.

4.2 Paljenje uređaja (slike 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

Za paljenje kotla potrebno je napraviti slijedeće:
- uključiti električno napajanje kotla
- otvoriti plinski ventil na instalaciji kako bi se omogućio protok goriva
- okrenuti birač funkcija (2 - slika 1a) u željeni položaj:
  ljeto: okrećući birač na simbol ljeto "🚰" (slika 2a) uključuje se tradicionalna funkcija samo tople sanitarne vode.
  zima: okrećući birač funkcija unutar područja podijeljenog u segmente (slika 2b) kotao isporučuje toplu vodu i grijanje.
- Podesite sobni termostat na željenu temperaturu (~20°C)

Regulacija temperature vode za grijanje

Za regulaciju temperature vode za grijanje okrećite komandu sa simbolom "🚰IIII" (slika 3a) unutar područja podijeljenog u segmente.

Regulacija temperature sanitarne vode

Za regulaciju temperature sanitarne vode (kupaonica, tuš, kuhinja itd.), okrenite komandu sa simbolom "🚰" (slika 4a): u skladu s jednim od brojeva između 1 (minimalna vrijednost 37°C) i 9 (maksimalna vrijednost 60 °C).
Na upravljačkoj ploči svjetleća led dioda (1 - slika 1a) zelene boje trepće učestalošću 0,5 sekundi upaljeno 3, 5 sekundi ugašeno.
Kotao je u stanju pripravnosti sve dok se, nakon danog zahtjeva za dovodom topline, ne upali plamenik i signalizacija ne postane trajno zeleno svjetlo koje označava prisutnost plamena.
Kotao će biti u funkciji sve dok su dosegnute podešene vrijednosti temperature, nakon toga će ponovno prijeći u stanje pripravnosti.
U slučaju smetnji s paljenjem ili radom kotla, kotao će izvršiti "SIGURNOSNO ZAUSTAVLJANJE": na upravljačkoj ploči će se ugasiti zelena signalizacija i upalit će se crvena signalizacija blokade kotla (vidi poglavlje o svjetlosnoj signalizaciji i smetnjama).

4.3 Gašenje

Privremeno gašenje

U slučaju kraće odsutnosti postavite birač funkcija (2 - slika 1a) u položaj "⏻ (OFF).
Funkcija protiv smrzavanja ostaje uključena.

Gašenje na duže razdoblje

U slučaju dulje odsutnosti postavite birač funkcija (2 - slika 1a) u položaj "⏻ (OFF).

Zatim zatvorite plinski ventil na instalaciji. U tom slučaju funkcija protiv smrzavanja je isključena: ispustite vodu iz instalacija ako postoji opasnost od smrzavanja.

4.4 Svjetlosne signalizacije i smetnje

Na upravljačkoj ploči nalaze se dvije svjetleće led diode koje označavaju stanje kotla:

Zelena led dioda

Treperi

- Treperi učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 3,5 sekunde ugašeno = kotao je u stanju pripravnosti, nema plamena.
- Treperi učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 0,5 sekundi ugašeno = privremeno zaustavljanje uređaja zbog neke od slijedećih smetnji:
  - presostat vode (vrijeme čekanja otprilike 10 minuta)
  - prijelazna faza u očekivanju paljenja.

U ovoj fazi kotao čeka povrat radnih funkcija. Ako nakon isteka vremena čekanja kotao ponovno ne započne s redovitim radom, zaustavljanje će postati trajno, a svjetleća signalizacija će postati crvena.

- Brzo treperi (učestalost 0,1 sekunda upaljeno 0,1 sekunda ugašeno trajanje 0,5) ulaz/izlaz funkcije S.A.R.A. (Sustav automatske regulacije ambijenta) - Slika 5a.

  Postavljanjem izbornika temperature vode za grijanje u područje označeno natpisom AUTO - vrijednost temperature od 55 do 65°C - uključuje se sustav samoregulacije S.A.R.A.: kotao mijenja izlaznu temperaturu vode ovisno o signalu zatvaranja sobnog termostata. Postizanjem temperature namještene izbornikom temperature vode za grijanje započinje odbrojavanje od 20 minuta. Ako tijekom tog vremena sobni termostat i dalje bude tražio dovod topline, namještena vrijednost temperature će se automatski povisiti za 5 °C.

  Kada se postigne nova namještena vrijednost temperature ponovno započinje odbrojavanje od 20 minuta.

  Ako tijekom tog vremena sobni termostat i dalje bude tražio dovod topline, namještena vrijednost temperature će se ponovno automatski povisiti za 5 °C.

  Ova nova vrijednost temperature je rezultat ručno namještene temperature s izbornikom temperature vode za grijanje i porasta od +10 °C funkcije S.A.R.A.

  Nakon drugog ciklusa povećanja, vrijednost temperature se vraća na vrijednost koju je zadao korisnik i gore opisani ciklus se ponavlja sve dok se ne ostvari zahtjev sobnog termostata.

Trajno zeleno svjetlo

plamen je prisutan, kotao normalno radi.

Crvena led dioda

Crvena led dioda označava blokadu kotla uslijed slijedećih smetnji:

Trajno upaljena

- blokada plamena
- zahvat na termostatu dimnih plinova
- NTC osjetnik grijanja
- alarm kvara na elektronici ACF
- presostat vode (nakon prijelazne faze)

Treperi

- prorada graničnog termostata

Za reaktiviranje rada, postavite birač funkcija (2 - slika 1a) u položaj ⏻, pričekajte 5-6 sekundi i stavite birač u željeni položaj: ljeto ili zima.

U slučaju da kotao ne proradi, pozovite Tehnički servis.

Zelena treptajuća led dioda + crvena treptajuća led dioda

Kada led diode trepere **istovremeno,** radi se o alarmu osjetnika sanitarne vode. Kotao radi normalno, ali ne jamči se stabilnost temperature sanitarne vode. Zatražite kontrolni pregled Tehničkog servisa.

Kada led diode trepere **naizmjenično** znači da je u tijeku postupak tariranja.

4.5 Regulacije

Kotao je već regulirao proizvođač u proizvodnji.

Ako je pak potrebno ponovno reguliranje, na primjer nakon izvanrednog održavanja, nakon zamjene plinskog ventila ili nakon promjene vrste plina, slijedite postupak opisan u nastavku.

⚠ Regulacije maksimalne snage moraju se izvesti u navedenoj sekvenci i mora ih izvesti isključivo kvalificirano osoblje.

- skinite plašt nakon što ste odvili tri pričvrsna vijka A (slika 15)
- odvijte za otprilike dva okretaja vijak na priključku za mjerenje tlaka iza plinskog ventila i spojite manometar

4.5.1 Regulacija maksimalne snage i minimuma sanitarne vode

- Otvorite slavinu tople vode do kraja
- na upravljačkoj ploči:
- postavite birač funkcije u položaj (ljeto) (slika 16)
- izbornik temperature sanitarne vode postavite na maksimalnu vrijednost (slika 17)
- uključite električno napajanje kotla postavljanjem glavnog prekidača instalacije u položaj "upaljeno"
- provjerite je li očitana vrijednost tlaka na manometru stabilna; ili pak pomoću miliampermetra spojenog u seriju s modulatorom provjerite daje li modulator maksimalnu moguću struju (120 mA za G20 i 165 mA za GPL).
- pomoću odvijača kao poluge pažljivo skinite kapicu za zaštitu vijaka za regulaciju (slika 18)
- viličastim ključem CH10 okrećite maticu za regulaciju maksimalne snage kako biste dobili vrijednost navedenu u tabeli na str. 8.
- odspojite faston stezaljku s modulatora
- pričekajte da se vrijednost tlaka očitana na manometru stabilizira na minimalnoj vrijednosti
- križnim odvijačem, pazeći da ne pritišćete unutrašnje vreteno, okrećite crveni vijak za regulaciju minimuma sanitarne vode i tarirajte dok na manometru ne očitate vrijednost navedenu u tabeli na str. 8.
- ponovno spojite faston stezaljku na modulator
- zatvorite slavinu tople sanitarne vode
- pažljivo vratite kapicu za zaštitu vijaka za regulaciju.

4.5.2 Električna regulacija minimalnog i maksimalnog grijanja

⚠ Funkcija "električna regulacija" uključuje se i isključuje isključivo jumperom (JP1) (slika 19).

Funkcija se može osposobiti na slijedeće načine:

- napajajući pločicu umetnutim jumperom JP1 i biračem u položaju zima, neovisno od eventualnih drugih zahtjeva za radom.
- umećući jumper JP1, s biračem funkcija u stanju zima, bez zahtjeva za proizvodnju topline u tijeku.

⚠ Da bi se funkcija mogla uključiti, mora se prethodno upaliti plamenik simulacijom zahtjeva za proizvodnjom topline.

Za izvođenje tariranja postupite kako slijedi:

- ugasite kotao
- skinite plašt i pristupite pločici
- umetnite jumper JP1 (slika 19) kako biste osposobili komande na upravljačkoj ploči za funkciju regulacije minimalnog i maksimalnog grijanja.
- provjerite je li birač funkcija u položaju zima (vidi članak 4.2).
- uključiti električno napajanje kotla

⚠ **Tiskana pločica pod naponom (230 Volti)**

- okrećite komandu za regulaciju temperature vode za grijanje B (slika 20) dok ne dođete do vrijednosti minimalnog grijanja kao što je navedeno u tabeli s raznim vrstama plina na stranici 8
- umetnite jumper JP2 (slika 19)
- okrećite komandu za regulaciju temperature sanitarne vode C (slika 20) dok ne dođete do vrijednosti maksimalnog grijanja kao što je navedeno u tabeli s raznim vrstama plina na stranici 8
- maknite jumper JP2 kako bi se upamtila vrijednost maksimalnog grijanja
- **maknite jumper JP1 kako bi se upamtila vrijednost minimalnog grijanja i kako biste izašli iz postupka tariranja**

Odspojite manometar i ponovno stegnite vijak na priključku za mjerenje tlaka.

⚠ Za završetak funkcije tariranja bez memoriranja namještenih vrijednosti postupite na jedan od slijedećih načina:

a) postavite birač funkcija u položaj ⏻ (OFF)

b) isključite napon napajanja

⚠ Funkcija tariranja se automatski završava, bez memoriranja minimalne i maksimalne vrijednosti, nakon 15 minuta od uključivanja.

Funkcija se automatski završava i u slučaju zaustavljanja ili konačne blokade.

⚠ I u ovom slučaju završetak funkcije NE podrazumijeva memoriranje vrijednosti.

Napomena

Kako bi se tariralo samo maksimalno grijanje, maknite jumper JP2 (za memoriranje maksimuma) i zatim izađite iz funkcije, bez memoriranja minimuma, postavljajući birač funkcija u položaj ⏻ (OFF) ili isključujući napon kotla.

⚠ Nakon svakog zahvata na regulacijskim sklopovima plinskog ventila, zapečatite ga pečatnim lakom.

Po završetku reguliranja:

- vratite temperaturu na sobnom termostatu na željenu vrijednost
- postavite birač temperature vode za grijanje u željeni položaj
- zatvorite kontrolnu ploču
- vratite plašt.

4.6 Promjena vrste plina

Prijelaz s jedne grupe plinova na drugu može se lako obaviti i nakon što je kotao postavljen.

Kotao se isporučuje za rad na plin metan (G20) kao što je navedeno na natpisnoj pločici proizvoda.

Postoji mogućnost promjene rada kotla s jedne vrste plina na drugu pomoću posebnog seta koji se isporučuje na zahtjev:
- set za promjenu Metan
- set za promjenu GPL

Za skidanje slijedite uputstva navedena u nastavku:
- isključite električno napajanje kotla i zatvorite plinski ventil
- redom skidajte: plašt, donju oplatu i poklopac komore za izgaranje
- odspojite spojni kabel svjećica
- izvucite donju uvodnicu iz sjedišta na zračnoj komori
- skinite pričvrsne vijke plamenika i skinite plamenik zajedno sa svjećicom i kablovima
- pomoću usadnog ili viličastog ključa skinite sapnice i zamijenite ih onima iz seta (slika 21).

Koristite i postavite podloške iz pribora čak i kad kolektori nemaju podloške.

- ponovno umetnite plamenik u kameru za izgaranje i stegnite vijke kojima je pričvršćen na plinski kolektor
- vratite poklopac komore za izgaranje i donju oplatu
- ponovno spojite kabel na svjećicu
- okrenite kontrolnu ploču prema prednjem dijelu kotla
- otvorite poklopac kartice
- na upravljačkoj kartici (slika 19):
  - ako se radi o promjeni s metana na GPL, umetnite premosnik u položaj JP3
  - ako se radi o promjeni s plina GPL na metan, maknite premosnik iz položaja JP3
- vratite prethodno skinute dijelove
- uključite napon kotla i ponovno otvorite plinski ventil (s kotlom u radu provjerite zabrtvljenost svih spojeva sustava napajanja plinom).

Promjenu vrste plina smije napraviti samo kvalificirano osoblje.

Nakon izvršene promjene, ponovno regulirajte kotao kao što je opisano u odgovarajućem članku i postavite novu identifikacijsku pločicu koja se nalazi u setu.

5 ODRŽAVANJE

Kako bi se moglo jamčiti zadržavanje funkcionalnih karakteristika i efikasnost proizvoda, te kako bi se mogle poštivati odredbe važećeg zakonodavstva, potrebno je uređaj redovito pregledavati u pravilnim razmacima.

Učestalost kontrola ovisi o posebnim uvjetima instalacije i korištenja, ali ipak se preporuča da uređaj jednom godišnje pregleda ovlašteno osoblje Tehničkog servisa.

U slučaju izvođenja zahvata ili održavanja uređaja u blizini cijevi za dimne plinove i/ili na mehanizmima za odvođenje dimnih plinova i njihovom priboru, ugasite uređaj i, po završetku radova, dajte da kvalificirano osoblje provjeri njegov rad.

VAŽNO: prije započinjanja čišćenja ili održavanja uređaja, djelujte na prekidač na samom uređaju i na instalaciji kako biste isključili električno napajanje, a napajanje plinom isključite djelujući na ventil na kotlu.

Nemojte čistiti uređaj niti njegove dijelove lako zapaljivim tvarima (npr. benzin, alkohol itd.).

Nemojte čistiti oplatu, lakirane i plastične dijelove otapalima s lakom.

Oplata se smije čistiti isključivo vodom sa sapunicom.

5.1 Provjera parametara izgaranja

Za analizu izgaranja postupite na slijedeći način:
- otvorite slavinu tople vode do kraja
- postavite birač funkcija u položaj ljeto "" (slika 22), a birač temperature sanitarne vode na maksimalnu vrijednost (slika 22).
- Stavite priključak za analizu dimnih plinova u ravni dio cijevi koji se nalazi iza izlaza kape.

Otvor za stavljanje instrumenata za analizu mora se napraviti na ravnom dijelu cijevi iza izlaza kape u skladu s važećim propisima (slika 23).

Osjetnik za analizu dimnih plinova mora se gurnuti sve dok se ne uglavi.
- Uključite električno napajanje kotla

Uređaj radi s maksimalnom snagom i može se napraviti kontrola izgaranja.

Po završetku analize:
- zatvorite slavinu tople vode
- skinite osjetnik s uređaja za analizu i zatvorite priključak za analizu izgaranja.

KORISNIK

1A OPĆA UPOZORENJA I SIGURNOST

Priručnik s uputstvima sastavni je dio proizvoda i zbog toga se mora pažljivo čuvati i uvijek pratiti uređaj; u slučaju njegovog gubitka ili oštećenja, zatražite od Tehničkog servisa drugi primjerak priručnika.

Kotao mora instalirati, te obavljati sve zahvate servisiranja i održavanja kvalificirano osoblje u skladu s važećim lokalnim propisima.

Preporuča se da se za instaliranje kotla obratite specijaliziranom osoblju.

Kotao se mora koristiti isključivo za onu namjenu koju je predvidio proizvođač. Isključuje se bilo kakva ugovorna ili izvan ugovorna odgovornost zbog šteta koje su prouzročile osobe, životinje ili stvari, zbog pogrešaka u instaliranju, reguliranju, održavanju ili uslijed nepravilnog korištenja.

Sigurnosni mehanizmi ili mehanizmi automatske regulacije uređaja ne smiju se mijenjati tijekom cijelog životnog vijeka instalacije, osim ako to ne učini proizvođač ili dobavljač.

Ovaj uređaj služi za proizvodnju tople vode, pa stoga mora biti spojen na instalaciju grijanja i/ili mrežu distribucije tople sanitarne vode, u skladu s njegovim svojstvima i snagom.

U slučaju curenja vode zatvorite dovod vode i što prije obavijestite kvalificirano osoblje Tehničkog servisa

U slučaju duže odsutnosti zatvorite dovod plina i glavnim prekidačem isključite električno napajanje. Ako se predviđa mogućnost smrzavanja, ispustite vodu iz kotla.

Povremeno provjeravajte da radni tlak hidrauličke instalacije nije pao ispod vrijednosti 1 bar.

U slučaju kvara i/ili lošeg rada uređaja, isključite ga i nemojte ga pokušavati popraviti ili izvoditi bilo kakve zahvate.

Održavanje uređaja mora se obavljati barem jednom godišnje: pravovremeno ih dogovorite s Tehničkim servisom jer ćete tako izbjeći gubitak vremena i novca.

Prilikom upotrebe kotla potrebno je strogo poštivati neka osnovna sigurnosna pravila:

- Ne upotrebljavajte uređaj za druge svrhe osim onih za koje je namijenjen.
- Opasno je dodirivati uređaj mokrim ili vlažnim dijelovima tijela i/ili bosi.
- najstrože je zabranjeno začepljivati krpama, papirom ili drugim usisne rešetke i otvor za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.
- Ako osjetite miris plina, najstrože je zabranjeno uključivati ili isključivati električne prekidače, telefon ili bilo koji drugi predmet koji bi mogao prouzročiti iskrenje. Prozračite prostoriju širom otvarajući vrata i prozore i zatvorite središnji plinski ventil.
- Ne odlažite nikakve predmete na kotao.
- Uređaj se ne smije čistiti prije nego što ga se ne isključi s električne mreže.
- Nemojte začepljivati ili smanjivati dimenzije otvora za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.
- zabranjeno je ostavljati kartonske kutije i zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj.
- nemojte sami pokušavati popraviti uređaj u slučaju kvara i/ili lošeg rada uređaja.
- opasno je povlačiti ili savijati električne kablove.
- upotreba uređaja se ne preporuča djeci ili nevještim osobama.
- Z abranjeno je izvoditi zahvate na zapečaćenim dijelovima.

Radi što bolje upotrebe imajte na umu da:
- redovito vanjsko čišćenje s vodom sa sapunicom, ne samo da pridonosi vanjskom izgledu, već i štiti oplatu od prohrđavanja čime joj produžuje trajanje;
- u slučaju da se zidni kotao mora zatvoriti u viseći namještaj, ostavite razmak od najmanje 5 cm sa svake strane za ventilaciju i kako bi se moglo omogućiti održavanje;
- postavljanje sobnog termostata pridonijet će većoj udobnosti, racionalnijem korištenju topline i uštedi energije; kotao se može spojiti i s programatorom kako bi se moglo programirati paljenje i gašenje kotla tijekom dana ili tjedna.

2A PALJENJE

Kotao mora prvi put pustiti u pogon osoblje Tehničkog servisa. Nakon toga, svaki put kada bude potrebno ponovno uključiti uređaj, pažljivo slijedite opisane postupke.

Za paljenje kotla potrebno je napraviti slijedeće:
- uključiti električno napajanje kotla
- otvoriti plinski ventil na instalaciji kako bi se omogućio protok goriva
- okrenuti birač funkcija u željeni položaj:

  ljeto: okrećući birač na simbol ljeto "" (slika 2a) uključuje se tradicionalna funkcija samo tople sanitarne vode.

  zima: okrećući birač funkcija unutar područja podijeljenog u segmente

(slika 2b) kotao isporučuje toplu vodu i grijanje.
Podesite sobni termostat na željenu temperaturu (otprilike 20°C)

Regulacija temperature vode za grijanje
Za regulaciju temperature vode za grijanje okrećite komandu sa simbolom "" (slika 3a) unutar područja podijeljenog u segmente

Regulacija temperature sanitarne vode
Za regulaciju temperature sanitarne vode (kupaonica, tuš, kuhinja itd.), okrenite komandu sa simbolom "" (slika 4a): u skladu s jednim od brojeva između 1 (minimalna vrijednost 37 °C) i 9 (maksimalna vrijednost 60 °C).
Funkcija Sustavaautomatske regulacije ambijenta (S.A.R.A.) slika 5a
Postavljajući izbornik temperature vode za grijanje u područje označeno natpisom AUTO uključuje se sustav samoregulacije S.A.R.A. (učestalost 0,1 sek. upaljeno 0,1 sek. ugašeno trajanje 0,5): ovisno o temperaturi na sobnom termostatu i o vremenu koje je bilo potrebno da se do nje dođe, kotao automatski mijenja temperaturu vode za grijanje smanjujući vrijeme rada, omogućavajući veći komfor rada i uštedu energije.
Na upravljačkoj ploči svjetleća led dioda zelene boje trepće učestalošću 0,5 sekundi upaljeno 3, 5 sekundi ugašeno,

Kotao je u stanju pripravnosti sve dok se, nakon danog zahtjeva za dovodom topline, ne upali plamenik i signalizacija ne postane trajno zeleno svjetlo koje označava prisutnost plamena.

Kotao će biti u funkciji sve dok su dosegnute podešene vrijednosti temperature, nakon toga će ponovno prijeći u stanje pripravnosti.

U slučaju smetnji s paljenjem ili radom kotla, kotao će izvršiti "SIGURNOSNO ZAUSTAVLJANJE": na upravljačkoj ploči će se ugasiti zelena signalizacija i upalit će se crvena signalizacija blokade kotla slika 3.5a (vidi poglavlje o svjetlosnoj signalizaciji i smetnjama).
Funkcija deblokiranja
Da bi se opet uspostavio normalan rad okrenite birač funkcija u položaj "⏻" (slika 4.1a), pričekajte 5-6 sekundi i zatim postavite birač funkcija u željeni položaj i provjerite je li se ugasila crvena žaruljica.
Kotao se sada automatski pali, a crvena žaruljica se sada pali u zelenoj boji.

NAPOMENA Ako kotao ne proradi ni nakon više pokušaja deblokiranja, obratite se Tehničkom servisu.

3A GAŠENJE
Privremeno gašenje
U slučaju kraće odsutnosti postavite birač funkcija u položaj "⏻" OFF (slika 7a). Funkcija protiv smrzavanja ostaje uključena.
Gašenje na duže razdoblje
U slučaju dulje odsutnosti postavite birač funkcija u položaj "⏻" OFF (fig. 7a).
Zatim zatvorite plinski ventil na instalaciji. U tom slučaju funkcija protiv smrzavanja je isključena: ispustite vodu iz instalacija ako postoji opasnost od smrzavanja.

4A PROVJERE
Provjerite na početku sezone grijanja i povremeno tijekom korištenja, očitavaju li se na hidrometru, dok je instalacija hladna, vrijednosti tlaka između 0,6 i 1,5 bar: tako se sprječavaju šumovi u instalaciji zbog prisutnosti zraka.
U slučaju da cirkulacija vode nije dovoljna, kotao će se ugasiti. Ni u kojem slučaju tlak vode ne smije biti niži od 0,5 bar (crveno polje).

U slučaju da se to dogodi, potrebno je ponovno uspostaviti normalan tlak u kotlu na slijedeći način:
- postavite birač funkcija (2 - slika 1a) u položaj "⏻" OFF
- otvorite slavinu za punjenje (slika 8a) sve dok vrijednost tlaka ne bude između 1 i 1,5 bar.

Dobro zatvorite slavinu.
Postavite birač funkcija u početni položaj.

Ako tlak često pada, zatražite pomoć Tehničkog servisa.

5ASVJETLOSNE SIGNALIZACIJE I SMETNJE
Na upravljačkoj ploči nalaze se dvije svjetleće led diode koje označavaju stanje kotla:
Zelena led dioda
Treperi
- Treperi učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 3,5 sekunde ugašeno = kotao je u stanju pripravnosti, nema plamena.
- Treperi učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 0,5 sekundi ugašeno = privremeno zaustavljanje uređaja zbog neke od slijedećih smetnji:
  - presostat vode (vrijeme čekanja otprilike 10 minuta)
  - prijelazna faza u očekivanju paljenja.

U ovoj fazi kotao čeka povrat radnih funkcija. Ako nakon isteka vremena čekanja kotao ponovno ne započne s redovitim radom, zaustavljanje će postati trajno, a svjetleća signalizacija će postati crvena.
- Brzo treperi (učestalost 0,1 sekunda upaljeno 0,1 sekunda ugašeno trajanje 0,5) ulaz/izlaz funkcije S.A.R.A. (Sustav automatske regulacije ambijenta) - Slika 5a.
  Postavljanjem izbornika temperature vode za grijanje u područje označeno natpisom AUTO - vrijednost temperature od 55 do 65°C - uključuje se sustav samoregulacije S.A.R.A.: kotao mijenja izlaznu temperaturu vode ovisno o signalu zatvaranja sobnog termostata. Postizanjem temperature namještene izbornikom temperature vode za grijanje započinje odbrojavanje od 20 minuta. Ako tijekom tog vremena sobni termostat i dalje bude tražio dovod topline, namještena vrijednost temperature će se automatski povisiti za 5 °C.
  Kada se postigne nova namještena vrijednost temperature ponovno započinje odbrojavanje od 20 minuta.
  Ako tijekom tog vremena sobni termostat i dalje bude tražio dovod topline, namještena vrijednost temperature će se ponovno automatski povisiti za 5 °C.
  Ova nova vrijednost temperature je rezultat ručno namještene temperature s izbornikom temperature vode za grijanje i porasta od +10 °C funkcije S.A.R.A.
  Nakon drugog ciklusa povećanja, vrijednost temperature se vraća na vrijednost koju je zadao korisnik i gore opisani ciklus se ponavlja sve dok se ne ostvari zahtjev sobnog termostata.

Trajno zeleno svjetlo
plamen je prisutan, kotao normalno radi.
Crvena led dioda
Crvena led dioda označava blokadu kotla uslijed slijedećih smetnji:
Trajno upaljena
- blokada plamena
- zahvat na termostatu dimnih plinova
- NTC osjetnik grijanja
- alarm kvara na elektronici ACF
- presostat vode (nakon prijelazne faze)

Treperi
- prorada graničnog termostata

Za reaktiviranje rada, postavite birač funkcija u položaj "⏻" OFF (slika 7a), pričekajte 5-6 sekundi i stavite birač u željeni položaj: ljeto ili zima.
U slučaju da kotao ne proradi, pozovite Tehnički servis.
Zelena treptajuća led dioda + crvena treptajuća led dioda
Kada led diode trepere istovremeno radi se o alarmu osjetnika sanitarne vode
Kotao radi normalno, ali ne jamči se stabilnost temperature sanitarne vode. Zatražite kontrolni pregled Tehničkog servisa.
Kada led diode trepere naizmjenično znači da je u tijeku postupak tariranja.

TEHNIČKI PODACI		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Nazivno toplinsko opterećenje grijanja//sanitarne funkcije (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Nazivna toplinska snaga grijanja/sanitarne funkcije	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Smanjeno toplinsko opterećenje grijanja (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Smanjena toplinska snaga grijanja	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Smanjeno toplinsko opterećenje sanitarne funkcije (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Smanjena toplinska snaga sanitarne funkcije	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Korisnost Pn max - Pn min	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Korisnost 30%	%	89	88,7
Električna snaga	W	85	85
Kategorija		II2H3B/P	II2H3B/P
Zemlja odredišta		HR	HR
Napon napajanja	V - Hz	230-50	230-50
Stupanj zaštite	IP	X5D	X5D
Gubici u dimnjaku s ugašenim plamenikom	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Funkcija grijanja			
Tlak - Maksimalna temperatura	bar	3-90	3-90
Minimalni tlak za standardni rad	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Područje odabira temperature vode grijanja	°C	40-80	40-80
Pumpa: maksimalna raspoloživa dobavna visina za instalaciju	mbar	176	300
pri protoku od	l/h	1000	1.000
Membranska ekspanzijska posuda	l	8	8
Predtlak ekspanzijske posude	bar	1	1
Sanitarna funkcija			
Maksimalni tlak	bar	6	6
Minimalni tlak	bar	0,15	0,15
Količina tople vode s Δt 25°C	l/min	13,6	16,3
s Δt 30°C	l/min	11,4	13,6
s Δt 35°C	l/min	9,7	11,7
Minimalni protok sanitarne vode	l/min	2	2
Područje odabira temperature sanitarne vode	°C	37-60	37-60
Regulator protoka	l/min	10	12
Tlak plina			
Nazivni tlak metana (G 20)	mbar	20	20
Nazivni tlak tekućeg plina G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	30	30
Priključci vode			
Ulaz - izlaz grijanja	Ø	3/4"	3/4"
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	1/2"	1/2"
Ulaz plina	Ø	3/4"	3/4"
Dimenzije kotla			
Visina	mm	740	740
Širina	mm	400	450
Dubina	mm	328	328
Težina kotla	kg	29	30
Protoci (G20)			
Protok zraka	Nm^3/h	46,550	54,767
Protok dimnih plinova	Nm^3/h	49,227	57,966
Protok mase dimnih plinova (max-min)	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Cijevi za odvod dimnih plinova			
Promjer	mm	130	140
NOx		klasa 2	klasa 2
Vrijednosti emisije pri maksimalnom i minimalnom protoku s plinom G20*			
Maksimalno CO s.a. niži od	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx s.a. niži od	p.p.m.	160	170
Δt dimni plinovi	°C	116	120
Minimalno CO s.a. niži od	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx s.a. niži od	p.p.m.	120	120
Δt dimni plinovi	°C	77	77

Tabela za razne vrste plinova		Metan (G20)		Butan (G30)		Propan (G31)	
Indeks po Wobbu donji (kod 15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Donja kalorička moć	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Nazivni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		30 (305,9)		30 (305,9)	
Minimalni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Glavni plamenik:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Minimalni protok plina za grijanje	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Maksimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Maksimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Minimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Minimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Provjera se izvodi pomoću cijevi Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) - duljine 0,5 mt
Izraženi podaci ne smiju se koristiti za izdavanje certifikata instalaciji; za izdavanje certifikata moraju se koristiti podaci navedeni u "Knjižici instalacije" izmjereni u trenutku prvog paljenja.

SRB

INSTALATER

1 - UPUTSTVA I GARANCIJE

⚠ Za vreme proizvodnje kotla u našim fabrikama obraća se pažnja i na najmanje delove da bi se zaštitio ne samo korisnik već i instalater od eventualnih nezgoda. Savetujemo dakle stručnom licu, posle svake intervencije na proizvodu, da obrati posebnu pažnju na električna spajanja, naročito na goli deo provodnika, koji ne sme ni na koji način da izađe iz kućišta, izbegavajući tako mogući kontakt sa živim delovima samog provodnika.

⚠ Priručnik sa uputstvima zajedno sa onim za korisnike, čini integralni deo proizvoda: potrudite se da je uvek pored aparata, čak i u slučaju da pređe kod drugog vlasnika ili korisnika ili da se prebaci na drugo mesto. U slučaju njegovog oštećenja ili gubitka potražite drugi primerak u Tehničkom servisu u Vašem mestu..

⚠ Instalaciju kotla i bilo koju drugu intervenciju u pomaganju i popravci treba da obavi stručno lice sledeći uputstva nacionalnih normi i važećih lokalnih.

⚠ Savetujemo instalateru da uputi korisnika u funkcionisanje aparata i osnovne norme bezbednosti.

⚠ Ovaj kotao treba da se koristi za šta je i namenjen. I proizvođač se oslobađa bilo kakve odgovornosti po ugovoru i van ugovora od štete koju su uzrokovali ljudi, životinje ili stvari, greške tokom instalacije, regulacije, popravke i nesavesne upotrebe.

⚠ Nakon skidanja ambalaže proverite da li je uređaj kompletan. U slučaju da nije, obratite se prodavcu kod kojeg je kupljen aparat.

⚠ Ispust sigurnosnog ventila aparata treba da se poveže na odgovarajući sistem sakupljanja i odvođenja. Proizvođač aparata nije odgovoran za štete uzrokovane aktiviranjem sigurnosnog ventila.

⚠ Rasporediti materijal ambalaže u odgovarajuće kontejnere u postavljeno mesto sakupljanja.

⚠ Otpad treba da se rasporedi bez štete po zdravlje čoveka i bez upotrebe tehnika ili metoda koji mogu naneti štetu okolini.

⚠ Otvori za ventilaciju su neophodni za pravilno sagorevanje.

- u slučaju ispusta vode treba da zatvori dovod vode i da hitno obavesti Tehnički servis
- radni pritisak sastava vode za grejanje mora biti između 1 i 2 bar, i nikako više od 3 bar. U slučaju potrebe, treba pozvati stručno osoblje iz Tehničkog servisa zbog intervencije
- u slučaju predviđenog dužeg mirovanja kotla poželjno je pozvati Tehnički servis, koji će učiniti barem sledeće:
  - postaviti glavnu sklopku aparata i instalacije u položaj “ugašeno”
  - zatvoriti slavine za gas i vodu, kako na instalaciji grejanja tako i na instalaciji sanitarne vode
  - isprazniti kako instalaciju grejanja tako i sanitarnu ako postoji rizik od smrzavanja
- da se zahvati redovnog održavanja kotla moraju obaviti bar jedanput godišnje, i da se treba blagovremeno dogovoriti sa Tehničkim servisom.

Radi bezbednosti dobro je podsetiti:

⛔ Sa se ne preporučuje upotreba kotla deci i osobama sa invaliditetom bez pomoći

⛔ Da je opasno uključivati ili isključivati električne aparate, kao što su sklopke, kućni aparati i slično, ako se oseća miris gasa ili dimnih gasova. U slučaju propuštanja gasa, potrebno je provetriti prostoriju otvaranjem širom vrata i prozora; zatvoriti glavnu slavinu za gas; hitno pozvati stručno osoblje iz Tehničkog servisa

⛔ Ne smete dodirivati kotao ako ste bosi i ako su vam delovi tela mokri ili vlažni.

⛔ Pre čišćenja kotla isključite električno napajanje tako da se dvopolna sklopka instalacije i glavna sklopka na kontrolnoj tabli postave na položaj “OFF”.

⛔ Zabranjeno je menjati zaštitne uređaje ili postavljene vrednosti bez ovlaštenja ili uputstva proizvođača.

⛔ Nemojte povlačiti, odvajati, uvijati električne kablove koji izlaze iz kotla čak i onda kad je isključeno električno napajanje.

U određenim delovima priručnika se koriste simboli:

⚠ PAŽNJA = za radnje koje zahtevaju posebnu opreznost i odgovarajuću pripremu

⛔ ZABRANJENO = za radnje koje NE SMEJU apsolutno da se izvedu

⛔ Izbegavajte začepljivanje ili smanjivanje vazdušnih otvora u prostoriji u kojoj se nalazi aparat.

⛔ Nemojte ostavljati kutije i zapaljive materije u prostoriji u kojoj je instaliran aparat.

⛔ Nemojte ostavljati ambalažu deci na dohvat ruke.

⛔ Treba izbegavati zapušavanje ili smanjivanje veličine ventilacionih otvora od lokalnih instalacija. Otvori za ventilaciju su neophodni za pravilno sagorevanje.

2 - OPIS KOTLA

Model Junior 24-28 C.A.I. je zidni kotao tipa B11BS koji se koristi za grejanje i proizvodnju tople sanitarne vode. Ovaj tip uređaja se ne može ugrađivati u spavaćoj sobi, kupatilu ili tamo gde postoje otvorena ognjišta bez posebnog dovoda vazduha.

3 - INSTALACIONI PROPISI

Instalaciju mora obaviti stručno lice:

Mora se takođe pridržavati nacionalnih i lokalnih pravila.

MESTO

Aparati u klasi **B** kategorije ne mogu se instalirati u spavaćoj sobi, kupatilu; tamo gde je tuš ili tamo gdje su otvoreni kamini koji nemaju protok vazduha. Neophodno je da na mestima gde su instalirani plinski uređaji može biti takav protok vazduha barem toliko koliko je potrebno za sagorevanje plina i ventilaciju samog prostora. Prirodni protok vazduha mora se odvijati direktno i to putem:

- trajnim otvorima na zidovima sobe kako bi vazduh neometano izlazio napolje. Otvori moraju biti podešeni tako da usta otvora, unutar i izvan zida, ne smeju biti blokirana, moraju biti zaštićena, npr. sa rešetkama, žičanim mrežama i tako dalje kako se ne bi smanjila korisna površina i treba da se nalaze u visini poda i da kao takvi ne mogu prouzrokovati nikakva oštećenja pri normalnom funkcionisanju samog procesa sagorevanja; ako ovaj položaj nije moguć, trebalo bi povećati barem za 50% u preseku ventilacionih otvora;
- ventilacione cevi su zasebne ili pak spojene. Ventilacioni vazduh mora biti preuzet direktno spolja, iz područja koje je udaljeno od izvora. Dozvoljena je i indirektna ventilacija, pomoću vazduha iz prostora s upozorenjima i ograničenjima navedenim u lokalnim propisima. Na mestu gde će biti instaliran kotao mora postojati i adekvatna ventilacija prema propisanim pravilima. Detaljniji propisi koji se tiču ugradnje kamina, gasnih cevovoda i ventilacije prostora su sadržana u lokalnim propisima. Takođe je zabranjeno da, se po istim normama ugrađuju elektroventilatori i aspiratori. Kotao mora imati ispusnu cev za dimne gasove koja je fiksirana sa spoljne strane, sa prečnikom manjim od zaštite na kapici.Pre montaže i povezivanja s kaminom, morate potvrditi da su napravljeni dobri nacrti bez uskih grla otvora i da na dimnjak nisu uključeni neki drugi uređaji. U slučaju da je veza sa dimnjakom postojala i pre toga mora se dobro proveriti da li su čisti zidovi jer u toku funkcionisanja sadržaj koji se zadržava može da pada i time sprečiti prolaz dima što predstavlja znatnu opasnost za korisnika.

MINIMALNI RAZMACI

Da bi se omogućio pristup unutrašnjosti kotla i izvođenje uobičajenih radnji održavanja, neophodno je poštovati minimalne razmake prilikom montaže kotla (sl. 3).

Da biste pravilno montirali aparat vodite računa da:
- ne sme se montirati iznad bilo koje vrste šporeta
- zabranjeno je ostaviti zapaljive materije u prostoriji u kojoj je instaliran kotao
- zidovi osetljivi na toplotu, npr. drveni, moraju biti zaštićeni odgovarajućom izolacijom.

VAŽNO

Pre montaže se savetuje temeljno ispiranje cevi da bi se uklonili eventualni ostaci koji bi onemogućili dobro funkcionisanje aparata.

Montirati ispod sigurnosnog ventila jedan levak za vodu koji bi je i odvodio u slučaju prevelikog pritiska zagrevanja uređaja. Za strujno kolo sanitarne vode nije neophodan sigurnosni ventil, ali je neophodno obezbediti da pritisak vodovoda ne premašuje 6 bar. U slučaju da niste sigurni, savetuje se da montirate umanjivač pritiska.

Pre uključivanja, proverite da li je kotao predviđen za upotrebu sa dostupnim gasom; ovo možete saznati sa natpisa na ambalaži i nalepljenoj etiketi za vrstu gasa.

Veoma je važno utvrditi da su u određenim slučajevima dimne cevi pod pritiskom i stoga različiti elementi moraju biti spojeni hermetički.

3.2 Fiksiranje kotla na zid i hidraulična povezivanja

Da biste fiksirali kotao na zid koristite alat (sl. 4-5) koji je u ambalaži. Položaj i veličina hidrauličnih spojeva su prikazani detaljno:

A	povratni vod	3/4”
B	potisni vod	3/4”
C	priključak za gas	3/4”
D	sanitarni izlaz	1/2”
E	sanitarni ulaz	1/2”

U slučaju zamene kotla Beretta raspona gore pomenutog, dostupan je komplet za prilagođavanje hidrauličnih spojeva.

3.3 Električno povezivanje
Kotlovi izlaze iz fabrike kompletno opremljeni kablovima sa kablom za električno napajanje već električno povezanim i neophodna im je samo povezanost na sobni termostat (TA) u određena kućišta (strana 101).
Da bi se pripojilo kućištu:
- postavite glavni prekidač na isključeno
- odvrnite zavrtnje(A) koji čine zaštitni sloj (sl. 6)
- pomerite prema napred a onda gore osnovu zaštitnog sloja da bi ga skinuli sa postolja
- odvrnite zavrtnje koji fiksiraju (B) omotač (sl. 7)
- okrenite kontrolnu tablu prema sebi
- skinite najlon sa kućišta (sl. 8)
- ubacite kabl u krajnji T.A. (sl. 9)

Sobni termostat treba da se spoji kao što je prikazano na shemi na strani 101.

⚠ **Ulazni sobni termostat niske voltaže (24 VDC).**

Povezivanje na električnu mrežu treba da se ostvari pomoću pribora za odvajanje sa svepolarnim otvorom od bar 3,5 mm (EN 60335-1), kategorija III).
Aparat radi na naizmeničnu struju 230 Volt/50 Hz, ima električnu snagu od 100 W (i podleže propisu EN 60335-1).

⚠ Obavezno je spajanje sa efikasnim alatom za uzemljenje, u saglasnosti sa nacionalnim i lokalnim propisima.

⚠ Savetujemo da poštujete spajanje neutralne faze (L-N).

⚠ Provodnik za uzemljenje treba da bude par centimetara duži od drugih.

⚠ **Zabranjena je upotreba cevi za gas i /ili vodu kao uzemljenja električnih aparata.**

Proizvođač ne snosi odgovornost za eventualnu štetu uzrokovanu odsustvom uzemljenja aparata.
Za električno napajanje koristite **kabl za napajanje koji se nalazi u priboru**. **U slučaju zamene kabla za napajanje, koristite kabl tipHAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm, maksimalnog spoljašnjeg prečnika 7 mm.**

3.4 Priključivanje gasa
Pre priključivanja aparata na gasnu mrežu, proverite da:
- su poštovani važeći nacionalni i lokalni propisi za instalaciju
- vrsta gasa je onaj za kojeg je aparat predviđen
- su cevi čiste.

Predviđen je spoljni odvod gasa. U slučaju da cev vodi kroz zid, ona mora proći kroz središnju rupu na donjem delu zida.
Ako u gasu ima čvrstih čestica savetuje se ugradnja filtera na gasnoj instalaciji odgovarajućih dimenzija.
Po završetku instalacije treba proveriti zaptivanje svih spojeva kako to nalažu važeći propisi za montažu

3.5 Odvođenje produkata sagorevanja i usisavanje vazduha
Za dvođenje produkata sagorevanja važe već napravljeni propisi. Obavezno je korišćenje tvrdih, nepropustivih cevi, a spoj elemenata mora biti hermetički zapečaćen i sve komponente moraju biti otporne na temperature, vlagu i mehanička naprezanja. Ispusne cevi koje nisu izolovane predstavljaju potencijalnu opasnost. Otvori za vazduh pri procesu sagorevanja moraju biti u skladu sa normama i propisima (sl. 2). U slučaju kondenzacije potrebno je izolovati ispusnu cev.

Slika 13 pokazuje pogled na vrh kotla s referentnim jedinicama za udaljenost izlaza dimnih gasova.

Sigurnosni uređaj za dimne gasove
Kotao je opremljen sistemom za kontrolu pravilnog odvođenja produkta sagorevanja, koji u slučaju da dođe do određenog kvara, blokira kotao: **Termostat za dimne gasove**, fig. 11-12. Kako bi se funkcija ponovo aktivirala, potrebno je da se birač funkcije postavi na “⏻” (fig. 10), a zatim sačekati 5-6 sekundi i vratiti ga u željenu poziciju. Ukoliko ne dolazi do poboljšanja pri pojavi nedostatka odmah pozvati kvalifikovano osoblje iz Centra za tehničku pomoć. Uređaj koji kontroliše ispravno odvođenje dimnih gasova **ne sme nikako da bude van upotrebe**. U slučaju da dođe do zamene uređaja ili pak neispravnih delova, moraju se koristiti originalni delovi.

3.6 Punjenje instalacije za grejanje (sl. 14)
Nakon što se spoji voda, može se pristupiti punjenju instalacije za grejanje.
Ovo se obavlja dok je instalacija hladna po sledećem postupku:
- okrenite čep automatskog ventila za ispust vazduha (A)
- proverite je li slavina za ulaz hladne vode otvorena
- otvorite slavinu za punjenje (B) dok pritisak na hidrometru ne bude između 1 i 1,5 bar.

Po završetku punjenja zatvorite slavinu za punjenje.
Kotao je opremljen efikasnim separatorom vazduha, pa nije potreban nikakav ručni zahvat.
Gorionik se pali tek onda kad je faza ispuštanja vazduha završena.

3.7 Pražnjenje instalacije grejanja
Kod pražnjenja instalacije postupite na sledeći način:
- ugasite kotao
- otvorite slavinu za pražnjenje kotla (C)
- ispustite vodu na najnižim tačkama instalacije.

3.8 Pražnjenje sanitarne instalacije
Uvek kad postoji opasnost od smrzavanja, mora se ispustiti voda iz sanitarne instalacije na sledeći način:
- zatvorite glavni ventil vodovodne mreže
- otvorite sve slavine tople i hladne vode
- ispustite vodu na najnižim tačkama instalacije.

Napomena
Ispust sigurnosnog ventila (D) aparata treba da se poveže na odgovarajući sistem sakupljanja i odvođenja. Proizvođač aparata nije odgovoran za štete uzrokovane aktiviranjem sigurnosnog ventila.

4 UKLJUČIVANJE I RAD UREĐAJA

4.1 Preliminarne provere
Prvo uključivanje obavlja stručno lice iz Tehničkog centra kojeg je ovlastila Beretta.
Pre paljenja kotla proverite:
a) da su podaci mreža napajanja (električne, vodovodne, gas) odgovarajući onima na pločici
b) da su cevi koje izlaze iz kotla pokrivene termoizolacionim omotačem
c) da su cevi za odvod dimnih gasova i usis vazduha efikasni
d) da su obezbeđeni uslovi za normalnu upotrebu u slučaju da kotao bude unutar ili između nameštaja
e) da je pripremljen dotok gasa
f) da raspon grejanja odgovara traženim vrednostima kotla
g) da se verifikuje ispravno kalibrisanje ventila za gas i ako je potrebno da se nastavi sa prilagođavanjem koje je označeno u odeljku “Podešavanja”.
h) uređaj kojim se prikuplja gorivo je veličine bisera i potpuno je neophodan za kotao i opremljen je svim sigurnosnim uređajima kao i kontrolama koji su propisani najstrožim normama.

4.2 Uključivanja aparata (sl. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)
Da biste uključili kotao, neophodno je da uradite sledeće operacije:
- priključite kotao na struju
- otvorite slavinu za dovod gasa koja se nalazi na uređaju, da biste omogućili paljenje
- okrenite birač funkcija (2 - sl. 1a) u željeni položaj:
  leto: okrenite birač na simbol leto “🚰” (sl. 2a) aktivira se funkcija samo za toplu sanitarnu vodu
  zima: okrenite birač funkcija unutar zone podeljene na delove (sl. 2b) kotao će se aktivirati za proizvodnju tople vode i grejanja
- postavite sobni termostat na željenu temperaturu (~20°C).

Podešavanje temperature vode za grejanje
Da biste podesili temperaturu vode za grejanje, okrenite dugme sa oznakom “🚰IIII” (sl. 3a) unutar zone podeljene na delove.

Podešavanje temperature sanitarne vode
Da biste podesili temperaturu sanitarne vode (kupatilo, tuševi, kuhinja i dr.), okrenite dugme sa oznakom “🚰” (slika 4a): koji odgovara jednom od numeričkih vrednosti između 1 (min. vrednost 37 °C) i 9 (maks. vrednost 60 °C).
Na upravljačkoj ploči svetleća led dioda (1 - sl. 1a) zelene boje trepće učestalošću 0,5 sekundi uključeno i 3,5 sekundi isključeno.
Kotao je u stanju pripreme dok se gorionik ne uključi zbog zahteva za toplom vodom i signalizacija postane stalno zelena da bi označila prisustvo plamena.
Kotao će biti u funkciji dok se ne postignu željene temperature, posle čega će ponovo biti u stanju "stand-by".
U slučaju da se pojave nepravilnosti u uključivanju ili funkcionisanju kotao će prikazati “BEZBEDAN PRESTANAK RADA”: na kontrolnoj tabli će se isključiti zeleno svetlo i uključiće se crveno za blokiranje kotla (pogledajte poglavlje Svetlosne oznake i nepravilnosti).

4.3 Isključivanje
Privremeno isključivanje
U slučaju kraćeg odsustva postavite birač funkcije (2 - sl. 1a) u položaj “⏻ ”(OFF).
Funkcija zaštite od smrzavanja ostaje i dalje aktivna.
Isključivanja na duže vreme
U slučaju kraćeg odsustva postavite birač funkcije (2 - sl. 1a) u položaj “⏻ ”(OFF).
Zatvorite zatim slavinu za dovod gasa smeštenu iznad kotla. U ovom slučaju funkcija zaštite od smrzavanja je deaktivirana: ispraznite vodu iz instalacije ako postoji rizik od smrzavanja.

4.4 Svetlosna signalizacija i nepravilnosti

Na kontrolnoj tabli se nalaze dve led diode koje trepere i pokazuju stanje funkcionisanja kotla:

Zeleni led

Treperenje

- Treperenje sa učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 3,5 sekundi ugašeno = kotao u pripremi, nema plamena.
- Treperenje sa učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 0,5 sekundi ugašeno = privremeno zaustavljanje aparata zbog sledećih nepravilnosti:
  - vodeni presostat (vreme čekanja oko 10 minuta)
  - prelazno stanje u očekivanju uključivanja.

U ovoj fazi kotao čeka ponovno uspostavljanje radnih uslova. Ako posle propisanog vremena čekanja, kotao ne nastavi sa normalnim radom, blokada će postati konačna i svetlosni signal će zasvetleti crvenim svetlom.

- Brzo treperenje (učestalost 0,1 sekunda upaljeno 0,1 sekunda ugašeno trajanje 0,5) ulaz/izlaz funkcije S.A.R.A. (Sistem automatske regulacije ambijenta) - sl. 5a.
  Postavljanjem birača temperature za grejanje vode u delu na kojem piše AUTO - vrednost temperature od 55 do 65°C - aktivira se sistem samoregulisanja S.A.R.A.: Kotao menja izlaznu temperaturu vode zavisno od signala zatvaranja sobnog termostata. Kad se postigne nameštena temperatura pomoću birača za grejanje vode, počinje odbrojavanje od 20 minuta. Ako u toku ovog perioda sobni termostat i dalje bude tražio dovod toplote, nameštena vrednost temperature će se automatski podignuti za 5 °C.
  Kako bi se postigla nova početna vrednost treba početi sa odbrojavanjem od 20 minuta.
  Ako u toku ovog perioda sobni termostat i dalje bude tražio dovod toplote, nameštena vrednost temperature će se automatski podignuti za 5 °C.
  Ova nova početna vrednost temperature je rezultat ručnog podešavanja temperature grejanja vode i porasta temperature vode od +10 °C funkcije S.A.R.A.
  Nakon drugog ciklusa čitavog procesa porasta temperature, vrednost temperature biva vraćena početnoj vrednosti, a proces koji je gore opisan se ponavlja sve dok ne dostigne zadovoljavajući nivo na termostatu.

Zeleno dugme koje stalno svetli

je znak da postoji izvor toplote, kotao dobro funkcioniše.

Crveni led

crveni led je znak da postoji izvesna blokada u kotlu usled sledećih nedostataka:

svetlo stalno svetli

- blokira plamen
- intervencija na termostatu za dimne gasove
- sonda NTC grejanja
- usled kvara elektronskog alarma
- vodeni presostat (koji se dešava nakon prelazne faze)

Treperenje

- da je aktiviran granični termostat

Kako bi se funkcija ponovo aktivirala, potrebno je da se birač funkcije postavi (2 - sl. 1a) gore ⏻ , a zatim sačekati 5-6 sekundi i vratiti ga u željenu poziciju: zima ili leto.

U slučaju da se rad kotla nije normalizovao, potrebno je pozvati Tehnički servis.

Zeleni led treperi + crveni led treperi

Kada oba svetla trepere istovremeno **radi se o upozorenju** za sondu koja reguliše sanitarnu vodu

Kotao tada dobro funkcioniše, ali se tada ne garantuje stabilnost temperature vode. Radi provere, treba zatražiti pomoć od Tehničkog centra.

Kada svetla na kotlu naizmenično svetle **znači da je** u toku određena korekcija.

4.5 Podešavanja

Kotao je već u fazi izrade usklađen određenim pravilima i funkcijama.

Međutim, ako bi bilo neophodno napraviti dodatna usklađivanja kao što se dešava kada je u pitanju zamena ventila gasa nakon promene gasa, tada treba slediti sledeća uputstva.

⚠ Podešavanja maksimalne snage mora biti izvršeno od strane stručnog lica.

- Skinuti poklopac i zavrtati zavrtnje dok se ne fiksira A (sl. 15)
- Vrtite zavrtnje dva puta i odvijte zavrtanj za pritisak prema dole postavljenom ventilu za gas i objediniti ih manometrom.

4.5.1 Podešavanja maksimalne snage a minimalni sanitarne bezbednosti

- Otvorite ventil sa toplom vodom maksimalne protočnosti
- Na kontrolnoj tabli:
- postaviti birač funkcije na (leto) (sl. 16)
- birač temperature podesiti na maksimalnu vrednost sanitarne vode (sl. 17)
- napuniti kotao postavljajući glavnu tablu sa komandama na zid gore pri “ulazu”
- proverite da li je pritisak koji pokazuje manometar stabilan; ili pak pomoću miliamperometra u seriji modulatora koji bi osigurao činjenicu da modulator donosi najveću moguću protočnost (120 mA za G20 i 165 mA za GPL).
- potrebno je ukloniti zaštitnu kapu sa zavrtnja za podešavanje, pažljivo ključem za odvijanje (sl. 18)
- viljuškastim ključem CH10 vršite pritisak na dugme sa najvećom snagom kako bi se održala vrednost koja je prikazana u tabeli na strani 8.
- prekinite vezu sa modulatorom
- sačekajte i vidite da li će se pritisak prikazan na manometru stabilizovati do minimalne vrednosti
- sa krstastim ključem delovati na crvene zavrtnje za regulaciju minimalne sanitarne vrednosti, ali pri tom paziti da se greškom ne oštete unutrašnje osovine,i podesiti sve dok se na manometru mogu pročitati vrednosti koje su prikazane u tabeli na strani 8.
- ponovno povezivanje sa modulatorom
- zatvorite ventil sa toplom vodom
- ponovo pažljivo namestite zaštitne kape na ventile za regulaciju.

4.5.2 Električna regulacija minimalnog i maksimalnog grejanja

⚠ Funkcija “električne regulacije” aktivira se i deaktivira isključivo sa jumper-om (JP1) (sl. 19).

Osposobljavanje funkcija možete se izvršiti na sledeće načine:

- pomoću kartice koja u sebi sadrži jumper JP1, sa selektorom koji sadrži funkciju u zimskom periodu, bez obzira na prisustvo drugih aplikacija.
- ubacite jumper JP1, sa selektorom koji sadrži funkciju neophodnu za zimski period, nama potrebe za dodatnom toplotom.

⚠ Aktiviranjem funkcije se predviđa paljenje gorionika preko procesa simulacije zahtevane toplote grejanja.

Kako bi operacije bile uspešno podešene, postupite po sledećim uputstvima:

- ugasite kotao
- skinite poklopac i dođite do kartice
- ubacite jumper JP1 (sl. 19) kako bi se osposobila dugmad na kontrolnoj tabli sa funkcijama za regulaciju minimalnog i maksimalnog grejanja.
- uverite se da je birač funkcija postavljen na zimski period (pogledajte paragraf 4.2).
- priključite kotao na struju

⚠ **Obratite pažnju na napon električne kartice (230 Volt)**

- okrenite dugme za regulaciju temperature za grejanja vode B (sl. 20) sve dok se ne postigne vrednost minimalnog grejanja u tabeli multigas na strani 8
- ubacite jumper JP2 (sl. 19)
- okrenite dugme za regulaciju temperature sanitarne vode C (sl. 20) sve dok se ne postigne maksimalno grejanja kao što je prikazano u tabeli multigas na strani 8
- otklonite jumper JP2 kako bi se memorisala vrednost maksimalnog grejanja
- **otklonite jumper JP1 kako bi se memorisala minimalna vrednost grejanja i kako bi se završila sa procesom podešavanja**

  Pomerite manometar i ponovo navite zavrtnje, na poklopac za regulaciju pritiska.

⚠ Kako bi se proces podešavanja završio bez memorisanja postignutih vrednosti, potrebno je raditi na sledeći način:

a) postavite birač funkcije na poziciju ⏻ (OFF)

b) prekinite napajanje

⚠ Funkcije za podešavanje su automatski se zaključavaju bez memorisanja minimalnih i maksimalnih vrednosti za otprilike 15 minuta nakon njihove aktivacije.

Funkcije su automatski zaključane u slučaju nekog kvara ili blokade.

⚠ Čak i u takvom slučaju, onemogućene funkcije NE predviđaju memorisanje vrednosti.

Napomena

Kako bi se ispratio proces podešavanja sa samo maksimalnim grejanjem, moguće je otkloniti jumper JP2 (memorisana samo maksimalna vrednost) i kako bi se uspešno izašlo iz funkcije, bez memorisanja minimalne vrednosti, potrebno je postaviti birač funkcija na poziciju ⏻ (OFF) ili prekinuti napajanje kotla.

⚠ Nakon svake intervencije koja direktno utiče na elemente za regulaciju gasnog ventila, potrebno ga je dobro zatvoriti silikonskom masom.

A Završna podešavanja:

- ponovo podesite početnu temperaturu pomoću termostata na željenu
- postavite birač temperature grejanja vode na željenu poziciju
- zatvorite radnu tablu
- ponovo postavite zaštitni poklopac.

4.6 Promena vrste gasa

Promena vrste gasa sa jedne na drugu može se lako izvršiti čak i kada je kotao instaliran.

Kotao je, već po proizvodnji, spreman za rad na prirodni gas (G20) prema naznakama koje su na samom proizvodu.

Postoji mogućnost da se jedan tip kotla koji koristi jedan tip gasa zameni drugim njemu suprotnim i to zahteva komplet:

- komplet za zamenu metana kao prirodnog gasa
- komplet za zamenu GPL

Za ovaj model odnose se instrukcije koje slede:

- ukinite električno napajanje kotla i zatvorite slavinu za dovod gasa
- otklonite po sledećem redosledu: ventil za ispuštanje vazduha, donji trup i poklopac za sagorevanje
- skinite kabl za povezivanje
- skinite metalni deo koji se nalazi ispod dela gde se vazduh zadržava
- skinite zavrtnje sa gorionika i uklonite i ovu poslednju svećicu koja je postavljena kao i priložene kablove
- koristite odgovarajući ključ, skinite sve dizne i zamenite ih postojećim kompletom (sl. 21).

Postavite i montirajte precizno dizne koje su sadržane u kompletu za promenu gasa čak i u slučaju da je model bez dizni.

- ponovo ubacite gorionik u komoru za sagorevanje i zavrnite zavrtnje i fiksirajte ih za akumulaciju gasa
- potrebno je ponovo podići poklopac dela za sagorevanje kao i donji trup
- ponovo priključite kabl za svećice
- ponovo aktivirajte kontrolnu tablu prema prednjoj strani kotla
- otvorite poklopac kartice
- na kontrolnoj kartici (sl. 19):
  - ukoliko se radi o zameni prirodnog gasa, GPL gasom onda to znači da treba ubaciti jednu metalnu konstrukciju u poziciji JP3
  - ukoliko se radi o zameni GPL gasa metanom, onda tu istu konstrukciju treba skinuti sa pozicije JP3
- ponovo rasporedite komponente koje su prethodno bile uklonjene
- ponovo uključite napajanje i ponovo otvorite slavinu za dovod gasa (sa kotlom koji je u upotrebi, treba proveriti sadržaj kao i protok gasa).

Ovakva zamena treba da bude izvršena od strane stručnog lica.

Nakon što je završena zamena, potrebno je ponovo podesiti kotao prateći ono što je naznačeno u specifičnom odeljku kao i što treba primeniti za identifikaciju sadržaja kompleta.

5 ODRŽAVANJE

Kako bi osigurali dugoročnije funkcionalne karakteristike i efikasnost proizvoda i kako bi se ispoštovale potrebe zakonodavstva, potrebno je raditi povremene sistematske provere.
Učestalost kontrola zavise od pojedinih uslova instalacije i korišćenja ali je ipak, potrebna kontrola na godišnjem nivou od strane ovlašćenih lica Tehničkog servisa.
Ukoliko se, u slučaju intervencija i održavanja struktura, u blizini oseti dimna para i/ili izduvna para, isključite aparat, i kao zadnja stvar, pustite da to proveri stručno lice.
VAŽNO: pre nego što preduzmete bilo kakav korak za održavanje i čišćenje aparature pritisnite dugme za prekid rada istog aparata, prekinite dovod struje, dovod gasa pritiskajući slavinu smeštenu na kotlu.

Ne čistite aparaturu niti njene delove zapaljivim materijama (npr. benzin, alkohol, itd.).
Ne treba čistiti delove radne table kao ni plastične delove.
Radna tabla se može očistiti samo sapunicom i vodom.

5.1 Provera parametara sagorevanja

Za preuzimanje analiza sagorevanja potrebno je slediti sledeća uputstva:

- otvorite ventil sa toplom vodom maksimalne protočnosti
- podesite birač funkcija na leto “ ” (sl. 22) podesite temperaturu sanitarne vode na maksimalnu vrednost (sl. 22)
- Staviti poklopac pri analizi dimnih gasova u ravnom delu cevi smeštena odmah posle kapice za zatvaranje cevi.

Otvor za umetanje instrumenata potrebnih za analizu moraju biti u ravnom delu cevi odmah posle prikrivenog izlaza a sve to u skladu sa zahtevima zakona koji su na snazi (sl. 23).
Sonda koja je potrebna za analizu dimnih gasova treba da se ubaci sve do kraja.

- priključite kotao na struju.

Aparat funkcioniše sa maksimalnom snagom i moguće je podesiti kontrolu nad sagorevanjem.
Sada je analiza završena:

- treba zatvoriti slavinu sa toplom vodom
- potrebno je otkloniti sondu ispitivača i zatvoriti poklopac pri analizi procesa sagorevanja.

KORISNIK

1A OPŠTA UPOZORENJA I BEZBEDNOST

Priručnik za ručnu upotrebu je sastavni deo proizvoda i zbog toga mora pažljivo da se koristi i da se prate uputstva pri svakom kontaktu sa proizvodom; u slučaju gubitka ili oštećenja uputstva može se zahtevati drugi primerak od Tehničkog servisa.


Instalacija kotla kao i bilo koja druga radnja koja se tiče održavanja proizvoda mora biti propraćena od strane stručnog lica prema lokalnim propisima.


Da bi se proizvod instalirao potrebno je obratiti se stručnom osoblju.


Kotao se mora koristiti isključivo za onu namenu koju je predvideo proizvođač. Isključuje se bilo kakva ugovorna ili van ugovorna odgovornost zbog šteta koje su prouzrokovale osobe, životinje ili stvari, zbog grešaka u montaži, podešavanju, održavanju ili usled nepravilnog korišćenja.


Sigurnosni elementi ili elementi automatske regulacije uređaja ne smeju se menjati tokom životnog veka uređaja, osim ako to ne učini proizvođač ili dobavljač.


Ovaj proizvod služi da proizvede toplu vodu i zbog toga mora biti u skladu sa garancijom/uslovima o grejanju ili u skladu sa mrežnom distribucijom sanitarne tople vode kao i što mora biti usaglašen sa svim svojim potencijalima.


U slučaju da curi voda, zatvorite dugme za napajanje i punjenje vode i obavestite Tehnički servis.


U slučaju dužeg odsustva zatvorite dovod gasa i glavnim prekidačem isključite električno napajanje. Ako se predviđa mogućnost smrzavanja, ispustite vodu iz kotla.


Proverite s vremena na vreme da pritisak prema priloženim hidrauličkim uputstvima ne padne ispod vrednosti od 1 bar-a.


U slučaju oštećenja ili lošeg funkcionisanja aparata potrebno je deaktivirati ga i držati se dalje od bilo kakvog pokušaja popravke ili direktne intervencije.


Održavanje aparata mora se raditi bar jednom godišnje: programirati aparat na vreme sa Tehničkim servisom značilo bi sprečavanje troškova i vremena.

Korišćenje kotla zahteva i posebno obraćanje pažnje na neka osnovna sigurnosna pravila:

- Ne koristiti aparat u druge svrhe osim za one za koje je namenjen.
- Opasno je dirati aparat ili biti u kontaktu sa aparatom ukoliko je telo vlažno a noge bose.
- Najstrože je zabranjeno začepljivati krpama, papirom ili drugim usisne rešetke i otvor za provetravanje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.
- Upozoravajući miris gasa znači da ne radite apsolutno ništa na elektronskim prekidačima i bilo kom drugom predmetu koji može prouzrokovati varničenje. Proveriti prostorije tako što ćete otvoriti vrata i prozore a zatvoriti slavinu sa centralnim gasom.
- Ne stavljati nikakve predmete na kotao.
- Ne preporučljivo je bilo kakvo čišćenje pre nego što se aparat isključi iz mreže napajanja električnom energijom.
- Nemojte začepljivati ili smanjivati dimenzije otvora za provetravanje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.
- nemojte ostavljati kutije ili zapaljive materije u prostoriji u kojoj je instaliran aparat.
- nepreporučljivo je pokušavati popraviti neki nedostatak ili loše funkcionisanje aparata.
- opasno je vući i izvlačiti električne kablove.
- nepreporučljivo je da aparatom upravljaju deca.
- zabranjeno je intervenisanje na elementima koji su zapečaćeni.

Kako bi upotreba prošla najbezbednije, treba obratiti pažnju na sledeće:

- treba čistiti aparat sa spoljne strane sapunicom i vodom i osim što estetski bolje izgleda takođe sprečava koroziju i samim tim produžavate vek proizvodu;
- u slučaju kada je kotao okačen na zid on nije više prenosiv, i treba tada ostaviti prostor od 5 cm sa strane kako bi se obezbedilo lakše održavanje;
- instalacija termostata će osećaj komfora podići na određeni nivo, to je osnova za najracionalnije zagrevanje i tako će se i energija uštedeti; rad kotla takođe može da bude potpomognut programskim satom radi boljeg upravljanja za funkcije paljenja i gašenja u toku dana ili sedmice.

2A UKLJUČIVANJE

Prvo uključivanje kotla mora biti izvršeno i podešeno od strane Tehničkog servisa. A takođe je neophodno i staviti aparat na testiranje, propratiti pažljivo opisane radnje.

Da biste uključili kotao, neophodno je da uradite sledeće operacije:

- priključite kotao na struju
- otvorite slavinu za dovod gasa koja se nalazi na uređaju, da biste omogućili paljenje
- okrenite birač funkcija na željenu poziciju:

  leto: okrenite birač na simbol leto “ ” (sl. 2a) aktivira se funkcija samo za toplu sanitarnu vodu.

zima: okrenite birač funkcija unutar zone podeljene na delove (sl. 2b) kotao će se aktivirati za proizvodnju tople vode i grejanja.
Postavite sobni termostat na željenu temperaturu (oko 20 °C).

Podešavanje temperature vode za grejanje
Da biste podesili temperaturu vode za grejanje, okrenite dugme sa simbolom “ ” (sl. 3a) unutar zone podeljene na delove

Podešavanje temperature sanitarne vode
Da biste podesili temperaturu sanitarne vode (kupatilo, tuševi, kuhinja i dr.), okrenite dugme sa oznakom “ ” (slika 4a): koji odgovara jednom od numeričkih vrednosti između 1 (min. vrednost 37 °C) i 9 (maks. vrednost 60 °C).

Funkcija za automatski sistem za regulaciju (S.A.R.A.) sl. 5a
Postavite birač temperature vode na grejanje, koji je na tom delu označen kao simbol AUTO, tada se aktivira sistem za autoregulaciju S.A.R.A. (frekvencije 0,1 sek. upale se za 0,1 sek. a gašenje u trajanju od 0,5): zavisno od temperature na sobnom termostatu i o vremenu koje je bilo potrebno da se do nje dođe, kotao automatski menja temperaturu vode za grejanje smanjujući vreme rada, omogućavajući veći komfor rada i uštedu energije.
Na upravljačkoj ploči svetleća led dioda zelene boje trepće učestalošću 0,5 sekundi uključeno i 3,5 sekundi isključeno,

Kotao je u stanju pripreme dok se gorionik ne uključi zbog zahteva za toplom vodom i signalizacija postane stalno zelena da bi označila prisustvo plamena.

Kotao će biti u funkciji dok se ne postignu željene temperature, posle čega će ponovo biti u stanju “stand-by”.

U slučaju da se pojave nepravilnosti u uključivanju ili funkcionisanju kotao će prikazati “BEZBEDAN PRESTANAK RADA”: na kontrolnoj tabli će se isključiti zeleno svetlo i uključiće se crveno za blokiranje kotla sl. 3.5a (pogledajte poglavlje Svetlosne oznake i nepravilnosti).
Funkcije i deblokada
Nakon ponovnog osposobljavanja funkcije postaviti birač u poziciju koja je gore prikazana “⏻” (sl. 4.1a), sačekati 5-6 sekundi i onda ponovo vratiti birač na željenu poziciju i ispitati da li je crveno signalno svetlo ugašeno.
U tom trenutku kotao se vraća automatski na staru poziciju i crveno svetlo će tada zameniti zeleno.

Napomena Ukoliko se desi da se ovom postupcima ne aktivira funkcionalnost pozvati Tehnički servis.

3A ISKLJUČIVANJE
Privremeno isključivanje
U slučaju kraćeg odsustva postavite birač funkcije u položaj “⏻” OFF (sl. 7a). Funkcija zaštite od smrzavanja ostaje i dalje aktivna.
Isključivanja na duže vreme
U slučaju produženog odsustva postavite birač funkcije u položaj “⏻” OFF (sl. 7a).
Zatvorite zatim slavinu za dovod gasa smeštenu na uređaju. U ovom slučaju funkcija zaštite od smrzavanja je deaktivirana: ispraznite vodu iz instalacije ako postoji rizik od smrzavanja.

4A KONTROLA
Proverite na početku grejne sezone i povremeno tokom korišćenja, očitavaju li se na hidrometru, dok je instalacija hladna, vrednosti pritiska između 0,6 i 1,5 bar: zato je neophodno izbegavati bilo kakvo izlaganje oštećenju proizvoda gde je potrebno prisustvo vazduha.
U slučaju da je nedovoljna cirkulacija vode kotao se gasi. Ni u kom slučaju pritisak vode ne sme da bude niži od 0,5 bar (oznaka crvenog signalnog polja).

U slučaju da se ovi uslovi verifikuju potrebno je ponovo pustiti pritisak vode u kotao kao što je dole opisano:
- postavite birač funkcije (2 - sl.1a) na “⏻” OFF
- Otvorite slavinu (sl. 8a) ispunjenu sve dok vrednost pritiska ne bude između 1 i 1,5 bar.

Ponovo zatvorite slavinu pažljivo.
Ponovo postavite birač funkcije u početnu poziciju.

Ukoliko je pad pritiska znatan obratite se Tehničkom servisu.

5A SVETLOSNA SIGNALIZACIJA I NEPRAVILNOSTI
Na kontrolnoj tabli se nalaze dve led diode koje trepere i pokazuju stanje funkcionisanja kotla:
Zeleni led
Treperenje
- Treperenje sa učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 3,5 sekundi ugašeno = kotao u pripremi, nema plamena.
- Treperenje sa učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 0,5 sekundi ugašeno = privremeno zaustavljanje aparata zbog sledećih nepravilnosti:
  - vodeni presostat (vreme čekanja oko 10 minuta)
  - prelazno stanje u očekivanju uključivanja.

U ovoj fazi kotao čeka ponovno uspostavljanje radnih uslova. Ako posle propisanog vremena čekanja, kotao ne nastavi sa normalnim radom, blokada će postati konačna i svetlosni signal će zasvetleti crvenim svetlom.
- Brzo treperenje (učestalost 0,1 sekunda upaljeno 0,1 sekunda ugašeno trajanje 0,5) ulaz/izlaz funkcije S.A.R.A. (Sistem automatske regulacije ambijenta) - sl. 5a.
  Postavljanjem birača temperature za grejanje vode u delu na kojem piše AUTO - vrednost temperature od 55 do 65°C -, aktivira se sistem samoregulisanja S.A.R.A.: Kotao menja izlaznu temperaturu vode zavisno od signala zatvaranja sobnog termostata. Kad se postigne nameštena temperatura pomoću birača za grejanje vode, počinje odbrojavanje od 20 minuta. Ako u toku ovog perioda sobni termostat i dalje bude tražio dovod toplote, nameštena vrednost temperature će se automatski podignuti za 5 °C.
  Kako bi se postigla nova početna vrednost treba početi sa odbrojavanjem od 20 minuta.
  Ako u toku ovog perioda sobni termostat i dalje bude tražio dovod toplote, nameštena vrednost temperature će se automatski podignuti za 5 °C.
  Ova nova početna vrednost temperature je rezultat ručnog podešavanja temperature grejanja vode i porasta temperature vode od +10 °C funkcije S.A.R.A.
  Nakon drugog ciklusa čitavog procesa porasta temperature, vrednost temperature biva vraćena na početnu vrednost, a proces koji je gore opisan se ponavlja sve dok ne dostigne zadovoljavajući nivo na termostatu.

Zeleno dugme koje stalno svetli
je znak da postoji izvor toplote, kotao dobro funkcioniše.
Crveni led
crveni led je znak da postoji izvesna blokada u kotlu usled sledećih nedostataka:
svetlo stalno svetli
- blokira plamen
- intervencija na termostatu za dimne gasove
- sonda NTC grejanja
- usled kvara elektronskog alarma
- vodeni presostat (koji se dešava nakon prelazne faze)

treperenje
- da je aktiviran granični termostat

Kako bi se funkcija ponovo aktivirala, potrebno je da se birač funkcije postavi na “⏻” OFF (sl. 7a), a zatim sačekati 5-6 sekundi i vratiti ga u željenu poziciju: zima ili leto.
U slučaju da se rad kotla nije normalizovao, potrebno je pozvati Tehnički servis.
Zeleni led treperi + crveni led treperi
Kada oba svetla trepere istovremeno radi se o upozorenju za sondu koja reguliše sanitarnu vodu.
Kotao tada dobro funkcioniše, ali se tada ne garantuje stabilnost temperature vode.
Radi provere, treba zatražiti pomoć od Tehničkog centra.
Kada svetla na kotlu naizmenično svetle znači da je u toku određena korekcija.

TEHNIČKI PODACI

TEHNIČKI PODACI		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Raspon nominalnog termičkog grejanja//sanitarnog grejanja (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Mogućnost nominalnog termičkog grejanja/sanitarnog grejanja	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Termičko zagrevanje dovodi do umanjenog zagrevanja (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Termičko zagrevanje dovodi do umanjenog zagrevanja	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Termičko zagrevanje dovodi do umanjenog sanitarnog zagrevanja (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Termičko zagrevanje dovodi do umanjenog sanitarnog zagrevanja	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Stepen iskorišćenja Pn maks - Pn min	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Stepen iskorišćenja i do 30%	%	89	88,7
Električna snaga	W	85	85
Kategorija		II2H3B/P	II2H3B/P
Zemlja odredišta		SRB	SRB
Napon napajanja	V - Hz	230-50	230-50
Nivo zaštite	IP	X5D	X5D
Gubici na dimnjaku sa isključenim gorionikom	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Uvođenje grejanja			
Pritisak - Maksimalna temperatura	bar	3-90	3-90
minimalni pritisak za pravilan rad	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Polje za biranje temperature za grejanje H2O	°C	40-80	40-80
Pumpa: raspoloživi napor	mbar	176	300
protok	l/h	1000	1.000
Ekspanziona posuda	L	8	8
Pritisak u ekspanzionoj posudi	bar	1	1
Sanitarni režim			
Maksimalni pritisak	bar	6	6
Minimalni pritisak	bar	0,15	0,15
Količina tople vode na ∆t 25°C	l/min	13,6	16,3
na ∆t 30 °C	l/min	11,4	13,6
na ∆t 35 °C	l/min	9,7	11,7
Minimalna protok sanitarne vode	l/min	2	2
Polje za biranje temperature za sanitarnu H2O	°C	37-60	37-60
Regulator protoka	l/min	10	12
Pritisak gasa			
Normalni pritisak prirodnog gasa (G 20)	mbar	20	20
Nominalni pritisak tečnog gasa G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	30	30
Povezivanje hidraulike			
Ulaz - izlaz grejanja	Ø	3/4"	3/4"
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	1/2"	1/2"
Ulaz gasa	Ø	3/4"	3/4"
Dimenzije kotla			
Visina	mm	740	740
Širina	mm	400	450
Dubina	mm	328	328
Težina kotla	kg	29	30
Protoci (G20)			
Protok vazduha	Nm^3/h	46,550	54,767
Protok dimnih gasova	Nm^3/h	49,227	57,966
Protok dimnih gasova (maks-min)	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Cevi za odvod dimnih gasova			
Prečnik	mm	130	140
NOx		klasa 2	klasa 2
Vrednosti emisije pri maksimalnom i minimalnom protoku gasa G20*			
Maksimalan CO s.a. niži od	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx s.a. niži od	p.p.m.	160	170
∆t dimni gasovi	°C	116	120
Minimalan CO s.a. niži a	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx s.a. niži od	p.p.m.	120	120
∆t dimni gasovi	°C	77	77

Tabela multigas

Tabela multigas		Prirodni gas (G20)		Butan (G30)		Propan (G31)	
Wobbe indeks manji (od 15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Mogućnost korišćenja niže vrednosti toplote	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Nominalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		30 (305,9)		30 (305,9)	
Minimalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Osnovni gorionik:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Maksimalni protok gasa za grejanje	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Maksimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Minimalni protok gasa za grejanje	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Minimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Maksimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Maksimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Minimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Minimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Proveriti prohodnost cevi Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) - dužine 0,5 mt
Podaci koji su prikazani ne moraju biti korišćeni da bi se dokazao rad kotla; za primenu rada na kotlu dovoljno je koristiti “priručnik“ za uređaj koji će vam se pokazati već pri prvom paljenju.

SK

INŠTALATÉR

1 - UPOZORNENIA A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pri výrobe kotlov v našich výrobných závodoch je pozornosť venovaná aj jednotlivým komponentom, s cieľom ochrániť užívateľa pred prípadnými nehodami. Preto sa odporúča, aby kvalifikovaný technik po každom zásahu na výrobku venovať mimoriadnu pozornosť elektrickému zapojeniu, hlavne odizolovanej časti vodičov, ktorá v žiadnom prípade nesmie trčať von zo svorkovnice, aby tak bolo zabránené možnému kontaktu s vodičom pod napätím.

Tento návod musí byť spolu s užívateľským návodom neoddeliteľnou súčasťou výrobku: uistite sa, že sa vždy nachádza pri výrobku, a to aj v prípade, ak výrobok zmenil vlastníka alebo bol premiestnený na iné miesto. V prípade jeho poškodenia alebo straty si vyžiadajte ďalší exemplár návodu v miestnom stredisku servisnej služby.

Inštalácia kotla a akákoľvek údržba musia byť vykonané kvalifikovaným technikom, podľa pokynov národných a miestnych noriem, platných pre danú oblasť a v zhode s platnými miestnymi predpismi a ich následnými úpravami.

Odporúča sa, aby inštalatér poskytol inštruktáž užívateľovi o činnosti zariadenia a o základných bezpečnostných pokynoch.

Tento kotol musí byť použitý len na účel, pre ktorý bol výslovne vyrobený. Je preto vylúčená akákoľvek zodpovednosť výrobcu, zmluvná i nezmluvná, za ublíženia na zdraví osôb a zvierat a za škody na majetku, spôsobené chybami pri inštalácii, nastavovaní, údržbe a nesprávnom použití.

Po rozbalení výrobku sa uistite, či je neporušený a či je obsah balenia úplný. V prípade nezrovnalostí sa obráťte na predajcu, u ktorého ste si zariadenie zakúpili.

Výstup poistného ventilu musí byť pripojený k vhodnému systému zberu a odvádzania. Výrobca nie je zodpovedný za prípadné škody, spôsobené aktiváciou poistného ventilu.

Zlikvidujte obalové materiály ich odhodením do vhodných zberných nádob v príslušných zberných strediskách.

Odpadky musia byť zlikvidované tak, aby neboli nebezpečné pre ľudské zdravie a pri likvidácii musia byť použité postupy alebo metódy, ktoré nespôsobia škody na životnom prostredí.

Vetračné otvory sú nevyhnutné pre správne horenie.

- v prípade úniku vody musí zatvoriť prívod vody a okamžite informovať stredisko servisnej služby;
- prevádzkový tlak v rozvode vody sa musí nachádzať v rozmedzí od 1 do 2 bar, a v žiadnom prípade nesmie prekročiť 3 bar. V prípade potreby musí zasiahnuť kvalifikový technik zo strediska servisnej služby;
- v prípade dlhodobejšieho vyradenia kotla z prevádzky sa odporúča zásah strediska servisnej služby kvôli vykonaniu minimálne nasledovných úkonov:
  • prepnutia vypínača zariadenia a hlavného vypínača rozvodu do polohy „vypnuté“
  • zatvorenia ventilov paliva a vody vykurovacieho okruhu aj okruhu TÚV
  • vyprázdnenie vykurovacieho okruhu a okruhu TÚV
- údržba kotla musí byť vykonaná najmenej jedenkrát ročne, a je potrebné ju vopred naplánovať so strediskom servisnej služby.

Z hľadiska bezpečnosti je potrebné pamätať na to, že:

Kotol nesmú obsluhovať deti alebo nesvojprávne osoby bez dozoru.

Je nebezpečné zapínať elektrické zariadenia ako vypínače, elektrické spotrebiče, atď., v prípade, ak ste zaznamenali únik plynu alebo ak ucítite zápach horenia. V prípade úniku plynu vyvetrajte miestnosť a otvorte dvere a okná dokorán; zatvorte hlavný ventil pre prívod plynu; požiadajte o neodkladný zásah kvalifikovaného technika zo strediska servisnej služby.

Nedotýkajte sa kotla bosí ani mokrými alebo vlhkými časťami tela.

Pred čistením odpojte kotol od elektrického napájania prepnutím bipolárneho vypínača zariadenia a hlavného vypínača na ovládacom paneli do polohy „Vypnuté“.

Je zakázané meniť bezpečnostné alebo regulačné prvky bez autorizácie alebo pokynov výrobcu.

V niektorých častiach návodu sú použité symboly:

UPOZORNENIE = pre úkony, ktoré vyžadujú mimoriadnu pozornosť a vhodnú ochranu

ZAKÁZANÉ = pre úkony, ktorú NESMÚ byť v žiadnom prípade vykonané

Neťahajte za elektrické káble, vychádzajúce z kotla, a ani ich neodpájajte, a to ani v prípade, keď je kotol odpojený od elektrického napájania.

Zabráňte upchatiu alebo zmenšeniu prierezov vetracích otvorov v miestnosti, v ktorej je kotol nainštalovaný.

Nenechávajte nádoby, v ktorých boli/sú uložené zápalné látky ani samotné zápalné látky v miestnosti, v ktorej je nainštalované zariadenie.

Nenechávajte časti obalu v dosahu detí.

Zabráňte upchatiu alebo zmenšeniu prierezov vetracích otvorov v miestnosti, v ktorej je kotol nainštalovaný. Vetračné otvory sú nevyhnutné pre správne horenie.

2 - POPIS KOTLA

Junior 24 -28 C.A.I. je nástenný kotol typu B11BS na vykurovanie a produkciu TÚV. Tento typ zariadenia nesmie byť nainštalovaný v spálňach, kúpeľniach, sprchách alebo v miestnostiach s otvorenými krbmi, bez vlastného prívodu vzduchu.

3 - PRAVIDLÁ PRE INŠTALÁCIU

Inštalácia musí byť vykonaná kvalifikovaným technikom:

Okrem toho je potrebné dodržiavať aj národné a miestne predpisy.

UMIESTNENIE

Zariadenia kategórie **B** nesmú byť nainštalované v spálňach, kúpeľniach, sprchách alebo v miestnostiach s otvorenými krbmi, bez vlastného prívodu vzduchu. Je nevyhnutné, aby do miestností, v ktorých sú nainštalované plynové zariadenia, bol zabezpečený minimálne taký prístup vzduchu, aký je potrebný na riadne horenie plynu a na ventiláciu miestnosti. Prirodzený prívod vzduchu musí prebiehať priamo prostredníctvom:

- stálych otvorov, vytvorených na stenách vetranej miestnosti a vedúcich smerom von. Tieto otvory musia byť vytvorené a umiestnené tak, aby hrdlá otvorov, na vnútornej i na vonkajšej strane otvoru, nemohli byť upchaté, a preto musia byť chránené mriežkami, kovovými sieťami atď., okrem iného aj kvôli tomu, aby nedochádzalo k zníženiu úžitkového prierezu, a musia byť situované vo výške blízkej kvóte podlahy, tak aby nerušili správnu činnosť zariadení na odvádzanie spalín; tam, kde nie je možné dosiahnuť takúto polohu, bude potrebné zvýšiť prierez ventilačných otvorov minimálne o 50%;
- ventilačné potrubia musia byť samostatné alebo musia byť spoločné, rozčleňujúce sa na jednotlivé vetvy. Ventilačný vzduch musí byť odoberaný priamo zvonku, z prostredia vzdialeného od zdrojov znečistenia. Je dovolená aj nepriama ventilácia prostredníctvom odberu vzduchu z priľahlých miestností k ventilovanej miestnosti, za dodržania upozornení a obmedzení, uvedených v platných miestnych predpisoch. Miestnosť, v ktorej bude nainštalovaný kotol bude musieť byť vybavená náležitou ventiláciou, v súlade s platnými predpismi. Podrobné informácie týkajúce sa inštalácie krbu, potrubí s plynom a potrubí na ventiláciu miestnosti, sú uvedené v platných miestnych predpisoch. Uvedené normy zakazujú inštaláciu do miestnosti s elektrickými ventilátormi a odsávacími ventilátormi. Pred montážou spojky krbu je potrebné overiť či disponuje dobrým ťahom, bez zúžení prierezu, a či do komína nie sú odvedené aj potrubia na odvádzanie spalín z iných zariadení. V prípade spojov s už existujúcimi potrubiami na odvádzanie spalín je potrebné skontrolovať, či boli dokonalo vyčistené, pretože okuje, ktoré sa oddelia počas činnosti, by mohli upchať priechod spalín a spôsobiť vznik mimoriadne nebezpečných situácií pre užívateľa.

MINIMÁLNE VZDIALENOSTI

Kvôli zabezpečeniu prístupu dovnútra kotla pre bežné úkony v rámci údržby, je potrebné dodržať minimálne vzdialenosti určené pre inštaláciu (obr. 3).

Pri umiestnení kotla je potrebné dodržať nasledovné podmienky:

- nesmie byť umiestnený nad sporákom alebo iným spotrebičom na varenie;
- je zakázané nechávať horľavé látky v miestnosti, v ktorej je nainštalovaný kotol;
- steny citlivé na teplo (napr. drevené steny) musia byť chránené vhodnou izoláciou.

DÔLEŽITÁ INFORMÁCIA

Pred inštaláciou sa odporúča dôkladne umyť všetky potrubia, aby prípadné zvyšky negatívne neovplyvnili činnosť zariadenia.

Nainštalujte pod poistný ventil lievik na zachytávanie vody s príslušným vypúšťaním pre prípad uvoľnenia pretlaku vykurovacieho okruhu. Na okruhu TÚV nie je potrebný poistný ventil, ale je potrebné sa uistiť, že tlak vo vodovode neprekračuje 6 bar. Ak si nie ste istí touto podmienkou, je potrebné reduktor tlaku.

Pred zapnutím kotla sa uistite, že kotol je uspôsobený pre činnosť s daným druhom plynu, ktorý je k dispozícii; dá sa to zistiť z označenia na obale a z nálepky, na ktorej je uvedený druh plynu.

Je veľmi dôležité zdôrazniť, že v niektorých prípadoch dochádza k natlakovaniu spalinovej rúrky a preto musia byť tesnenia jednotlivých prvkov vzduchotesné.

3.2 Upevnenie kotla na stenu a pripojenie k rozvodom vody

Na pripevnenie kotla na stenu použite kartónovú šablónu (obr. 4-5), ktorá je súčasťou balenia. Umiestnenie a rozmer prípojok na pripojenie k rozvodom vody je uvedené na detailnom výkrese:

A	spätný okruh vykurovania	3/4"
B	prítok vykurovania	3/4"
C	pripojenie plynu	3/4"
D	výstup okruhu TÚV	1/2"
E	vstup okruhu TÚV	1/2"

V prípade výmeny kotlov Beretta predchádzajúcej rady je k dispozícii sada na prispôsobenie prípojok pre pripojenie k rozvodom vody.

3.3 Pripojenie do elektrickej siete

Kotly opúšťajú výrobný závod už so zapojeným elektrickým káblom napájania a je potrebné len pripojiť priestorový termostat (TA) k príslušným svorkám (strana 101).

Kvôli prístupu ku svorkovnici:
- prepnite hlavný vypínač do polohy „vypnuté“;
- odskrutkujte skrutky (A) pre uchytenie plášťa (obr. 6);
- posuňte dopredu a potom nahor spodok plášťa kvôli jeho zloženiu z rámu;
- odskrutkujte skrutky (B) pre uchytenie ovládacieho panelu (obr. 7);
- pootočte ovládací panel smerom k sebe;
- odmontujte kryt svorkovnice (obr. 8);
- zasuňte kábel prípadného priestorového termostatu T.A. (obr. 9)

Priestorový termostat musí byť pripojený podľa schémy elektrického zapojenia, uvedenej na strane 101.

⚠ **Vstup priestorového termostatu s nízkym bezpečným napätím (24 V=).**

Do elektrickej siete musí byť pripojený prostredníctvom zariadenia na úsekové vypnutie so vzdialenosťou kontaktov najmenej 3,5 mm (EN 60335-1, kategória III).

Zariadenie je napájané striedavým prúdom pri napätí 230 Volt/50 Hz, a jeho elektrický výkon je 100 W (a je v zhode s normou EN 60335-1).

⚠ Zariadenie musí byť pripojené k účinnému zemniacemu obvodu, podľa platných národných a miestnych predpisov.

⚠ Odporúča sa dodržať zapojenie fázy a nulového vodiča (L-N).

⚠ Zemniaci vodič musí byť o niekoľko centimetrov dlhší ako ostatné vodiče.

⚠ **Je zakázané uzemniť elektrické zariadenia pomocou rúrok s plynom a/alebo vodou.**

Výrobca neponesie zodpovednosť za prípadné škody, spôsobené tým, že rozvod nebol uzemnený.

Na elektrické pripojenie použite **napájací kábel z príslušenstva**.
pripojenie plynuHAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm^2, s max. vonkajším priemerom 7 mm.

3.4 Pripojenie k rozvodu plynu

Pred pripojením zariadenia k rozvodu plynu skontrolujte, či:
- boli dodržané národné a miestne predpisy týkajúce sa inštalácie;
- druh plynu odpovedá tomu, pre ktorý je zariadenie uspôsobené;
- sú potrubia čisté.

Plyn musí byť vedený vonkajšími potrubiami. V prípade, ak musí potrubie prechádzať stenou, musí prejsť centrálnym otvorom v spodnej časti šablóny.

V prípade, ak distribučná sieť plynu obsahuje pevné častice, odporúča sa nainštalovať na rozvod plynu filter s vhodnými rozmermi.

Po inštalácii skontrolujte, či sú spoje vzduchotesné, v súlade s platnými normami pre inštaláciu.

3.5 Odvod spalín a nasávanie vzduchu

Ohľadom odvádzania spalín postupujte podľa platných predpisov. Je povinné používať pevné potrubia, s dokonalo utesnenými spojmi a so všetkými súčasťami odolnými voči teplote, kondenzátu a mechanickej námahe. Nezaizolované vypúšťacie potrubia predstavujú zdroj nebezpečenstva. Otvory pre vzduch, podporujúci horenie, musia byť vytvorené v súlade s platnými predpismi (obr. 2). V prípade vytvárania kondenzátu je potrebné vybaviť potrubie na odvádzanie spalín príslušnou koibentáciou.

Obrázok 13 znázorňuje pohľad zvrchu na kotol a sú na ňom uvedené vzťažné kvóty pre osovú vzdialenosť výstupu pre odvádzanie spalín.

Bezpečnostné zariadenie na kontrolu odvádzania spalín

Kotol je vybavený systémom na kontrolu správneho odvádzania spalín, ktorý v prípade poruchy spôsobí zablokovanie činnosti kotla: **Termostat odvádzania spalín**, fig. 11-12. Na obnovenie činnosti nastavte volič činnosti do polohy "⏻" (fig. 10), vyčkajte 5-6 sekúnd a potom ho vráťte do požadovanej polohy. Ak porucha pretrváva, privolajte kvalifikovaného technika Strediska servisnej služby. Zariadenie na kontrolu správneho odvádzania spalín **nesmie byť v žiadnom prípade vyradené z prevádzky** V prípade výmeny zariadenia alebo jeho chybných častí, je potrebné použiť len originálne náhradné diely.

3.6 Naplnenie okruhu vykurovania (obr. 14)

Po pripojení k rozvodu vody je možné naplniť rozvod vykurovania.

Pri plnení musí byť rozvod vychladnutý a v rámci tohto je potrebné:
- otvoriť o dve alebo tri otáčky uzáver automatického odvzdušňovacieho ventilu (A);
- uistiť sa, že je otvorený ventil prívodu studenej vody;
- otvoriť plniaci ventil (B), až kým tlak znázornený na tlakomere nebude mať hodnotu v rozmedzí od 1 do 1,5 bar.

Po naplnení zatvorte plniaci ventil.

Súčasťou kotla je účinný odvzdušňovač, preto nie je potrebný žiadny manuálny úkon.

K zapnutiu horáka dôjde len po dokončení odvzdušnenia.

3.7 Vypustenie okruhu vykurovania

Pri vyprázdňovaní okruhu postupujte nasledovne:
- vypnite kotol;
- povoľte vypúšťací ventil kotla (C);
- vyprázdnite najnižšie body okruhu.

3.8 Vyprázdnenie okruhu TÚV

Vždy, keď hrozí zamrznutie, je potrebné vyprázdniť okruh TÚV nasledovným spôsobom:
- zatvorte hlavný ventil prívodu vody;
- otvorte ventily teplej a studenej vody;
- vyprázdnite najnižšie body.

Upozornenie

Výstup poistného ventilu (D) musí byť pripojený k vhodnému odtoku. Výrobca neponesie zodpovednosť za prípadné vytopenie, spôsobené aktiváciou poistného ventilu.

4 ZAPNUTIE A ČINNOSŤ

4.1 Predbežné kontroly

Kotol musí prvý krát zapnúť kvalifikovaný technik zo Strediska servisnej služby, autorizovaný firmou Beretta.

Pred zapnutím kotla skontrolujte:
a) či sa parametre el. siete a rozvodov (elektrická sieť, rozvod vody, rozvod plynu) zhodujú s menovitými údajmi, uvedenými na štítku;
b) či sú potrubia, vychádzajúce z kotla, obalené tepelnoizolačným materiálom;
c) či sú potrubia pre odvod spalín a nasávanie vzduchu sú účinné;
d) či sú zaručené podmienky pre bežnú údržbu v prípade umiestnenia kotla medzi nábytok alebo do nábytku;
e) tesnosť rozvodu pre prívod paliva;
f) či prietok paliva odpovedá požadovaným hodnotám;
g) správne nastavenie plynového ventilu a v prípade potreby vykonajte nové nastavenie podľa pokynov uvedených v odstavci „Nastavenie“.
h) či rozmer prívodného potrubia pre palivo odpovedá požadovaným hodnotám a či je rozvod vybavený všetkými bezpečnostnými a kontrolnými prvkami, predpísanými platnými normami.

4.2 Zapnutie zariadenia (obr. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

Pre zapnutie kotla je potrebné:
- zapnúť elektrické napájanie kotla;
- otvoriť ventil pre prívod plynu, nachádzajúci sa na rozvode, aby bol umožnený prietok paliva;
- pretočiť volič režimu (2 - obr. 1a) do požadovanej polohy:
  leto: pretočením voliča do polohy označenej symbolom leta „🚰“ (obr. 2a) dôjde len k ohrevu TÚV.
  zima: pretočením voliča režimu činnosti do oblasti rozdelenej na segmenty (obr. 2b) bude kotol poskytovať TÚV, ako aj vodu pre vykurovanie.
- Nastavte priestorový termostat na požadovanú teplotu (~20°C)

Nastavenie teploty vody vykurovania

Teplota vody vykurovania sa nastavuje otáčaním otočného ovládača označeného symbolom „🚰IIII “ (obr. 3a) dovnútra zóny rozdelenej na segmenty.

Nastavenie teploty TÚV

Teplota TÚV (kúpeľňa, sprcha, kuchyňa, atď.) sa nastavuje pretočením otočného ovládača so symbolom „🚰“ (obr. 4a): do blízkosti jednej z číselných hodnôt v rozmedzí od 1 (min. hodnota 37 °C) a 9 (max. hodnota 60 °C).

Na ovládacom paneli LED (1 - obr. 1a) zelenej farby bliká v takom režime, že je zasvietený 0,5 sekundy a zhasnutá 3, 5 sekundy.
Kotol sa nachádza v pohotovostnom stave a po zaregistrovaní požiadavky na ohrev sa horák zapáli a zelená LED začne svietiť zelené stálym svetlom.
Kotol ostane v činnosti až po dosiahnutie nastavenej teploty vody a potom znovu prejde do „pohotovostného režimu".
V prípade, ak dôjde k poruche zapnutia alebo činnosti, kotol sa „NÚDZOVO ZASTAVÍ": na ovládacom paneli zhasne zelená LED a k rozsvieti sa červená LED, signalizujúca zablokovanie kotla (viď kapitola svetelné signalizácie a poruchy).

4.3 Vypnutie

Dočasné vypnutie
V prípadoch krátkej nečinnosti prepnite volič režimu (2 - obr. 1a) do polohy „Vypnuté"⏻.
Funkcia ochrany proti zamrznutiu ostane aktívna.
Vypnutie na dlhšie obdobie
Pri dlhšom vyradení kotla z činnosti prepnite volič režimu (2 - obr. 1a) do polohy „Vypnuté"⏻.
Potom zatvorte ventil prívodu plynu, nachádzajúci sa na rozvode. V tomto prípade dôjde k vypnutiu funkcie ochrany proti zamrznutiu: ak hrozí nebezpečenstvo zamrznutia, vyprázdnite rozvody.

4.4 Svetelné signalizácie a poruchy

Na ovládacom paneli sú 2 LED, ktoré informujú o stave činnosti kotla:
Zelená LED
blikajúca
- blikajúca tak, že je 0,5 sekundy rozsvietená a 3,5 sekúnd zhasnutá = kotol je v pohotovostnom režime, bez horenia plameňa;
- blikajúca tak, že je 0,5 sekundy rozsvietená a 0,5 sekundy zhasnutá = dočasné zablokovanie kotla, spôsobené nasledovnými poruchami, po ktorých dôjde k automatickému obnoveniu činnosti:
  - tlakový spínač rozvodu vody (čakacia doba približne 10 minút);
  - prechodný stav počas čakania na zapnutie.

V tejto fáze kotol čaká na obnovenie podmienok pre činnosť. Ak sa po uplynutí čakacej doby kotol nespustí, znamená to, že zablokovanie je trvalé a rozsvieti sa červená LED.
- blikajúca rýchlo tak, že je 0,1 sekundy rozsvietená a 0,5 sekundy zhasnutá - vstup/výstup S.A.R.A. (Automatický systém regulácie prostredia) - obr. 5a.
  Nastavením voliča teploty vody vykurovania do oblasti označenej nápisom AUTO - hodnoty od 55 do 65°C - dôjde k aktivácii systému automatickej regulácie S.A.R.A.: kotol mení teplotu prítoku podľa signálu zatvorenia priestorového termostatu. Pri dosiahnutí teploty, nastavenej voličom teploty vody vykurovania, začne odpočet 20 minút. Ak počas tejto doby priestorový termostat aj naďalej požaduje teplo, hodnota nastavenej teploty bude automaticky zvýšená o 5 °C.
  Po dosiahnutí novej nastavenej hodnoty začne odpočet ďalších 20 minút. Ak počas tejto doby priestorový termostat aj naďalej požaduje teplo, hodnota nastavenej teploty bude automaticky zvýšená o ďalších 5 °C.
  Táto nová hodnota teploty je výsledkom teploty manuálne nastavenej prostredníctvom voliča teploty vody vykurovania a zvýšenia o +10 °C na základe funkcie S.A.R.A.
  Po druhom cykle zvýšenia bude teplota znovu vrátená na hodnotu nastavenú užívateľom a vyššie popísaný cyklus bude opakovaný až kým nedôjde k splneniu poťiadavky signalizovanej z priestorového termostatu.

Zelená LED so stálym svetlom
plameň horí, kotol funguje správne.
Červená LED
Červená LED signalizuje zablokovanie kotla, spôsobené nasledovnými poruchami:
Stále svetlo
- zablokovanie plameňa;
- zásah termostatu kontroly odvádzania spalín
- sonda NTC vykurovania;
- alarm elektronickej poruchy ACF;
- tlakový spínač rozvodu vody (po prechodnej fáze).

blikajúca
- aktivácia medzného tlakového spínača.

Na obnovenie činnosti nastavte volič činnosti (2 - obr. 1a) do polohy ⏻, vyčkajte 5-6 sekúnd a potom ho vráťte do požadovanej polohy: leto alebo zima.
Ak nedôjde k obnoveniu bežnej činnosti kotla, obráťte sa na Stredisko servisnej služby.
Blikajúca zelená LED + blikajúca červená LED
Keď LED blikajú **súčasne**, jedná sa o alarm sondy okruhu TÚV.
Kotol pracuje správne, ale nezaisťuje teplotnú stabilitu TÚV.
Požiadajte o zásah Stredisko servisnej služby.
Keď LED blikajú **striedavo**, znamená to, že prebieha proces nastavovania.

4.5 Nastavenie

Kotol bol už nastavený výrobcom počas výroby.
Ak je však otrebné obnoviť nastavenia, napríklad po mimoriadnej údržbe, po výmene ventilu pre prívod plynu alebo po zmene na iný druh plynu, postupujte podľa následne uvedených pokynov.
⚠ Nastavenie maximálneho výkonu musí byť vykonané v uvedenom slede a výhradne kvalifikovaným technikom.
- odmontujte plášť odskrutkovaním upevňovacích skrutiek A (obr. 15);
- odskrutkujte približne o dve otáčky tlakovú zásuvku na výstupe ventilu pre prívod plynu a pripojte tam tlakomer;

4.5.1 Nastavenie maximálneho výkonu a minima okruhu TÚV

- Otvorte ventil teplej vody, aby bol zabezpečený maximálny prietok;
- na ovládacom paneli:
- pretočte volič činnosti do polohy 🚰 (leto) (obr. 16);
- pretočte volič teploty TÚV na maximálnu hodnotu (obr. 17);
- zapnite elektrické napájanie kotla nastavením hlavného vypínača zariadenia do polohy „Zapnuté";
- skontrolujte, či je tlak na tlakomeri stabilný; alebo sa pomocou miliampérmetra zapojeného do série s modulátorom uistite, že na modulátore je generovaný maximálny prúd (120 mA pre G20 a 165 mA pre PROPÁN-BUTÁN);
- odložte ochrannú krytku regulačných skrutiek tak, že ju opatrne nadvihnete skrutkovačom (obr. 18);
- vidlicovým kľúčom M10 nastavte na regulačnej matici maximálny výkon, aby ste dosiahli hodnotu uvedenú v tabuľke na str. 8;
- odpojte svorku typu „faston" od modulátora;
- vyčkajte, kým nedôjde k stabilizácii tlaku na tlakomeri na minimálnej hodnote;
- krížovým skrutkovačom opatrne, a bez toho, aby ste zatlačili na vnútorný hriadeľ, otáčajte červenú regulačnú skrutku minima okruhu TÚV, až kým na tlakomeri nedosiahnete hodnotu uvedenú v tabuľke na str. 8;
- pripojte späť svorku typu „faston" k modulátoru;
- zatvorte ventil TÚV;
- dôkladne a opatrne nasaďte späť ochrannú krytku regulačných skrutiek.

4.5.2 Elektrické nastavenie minima a maxima vykurovania

⚠ Funkcia „elektrického nastavenia" sa aktivuje a ruší výhradne premosťovacím voličom (JP1) (obr. 19).

Aktivácia funkcie môže byť vykonaná nasledovnými spôsobmi:
- zapnutím napájania karty s vloženým premosťovacím voličom JP1 a s voličom režimu činnosti v polohe zima, nezávisle od prípadných iných požiadaviek na činnosť;
- vložením premosťovacieho voliča JP1, s voličom činnosti v polohe zima, bez aktívnej požiadavky na teplo.

⚠ Aktivácia funkcie predpokladá zapnutie horáka prostredníctvom simulácie požiadavky na teplo v okruhu vykurovania.

Nastavenie sa vykonáva nasledovne:
- vypnite kotol;
- odložte plášť, aby ste si zabezpečili prístup ku karte;
- vložte premosťovací volič JP1 (obr. 19), aby ste aktivovali otočné ovládače na ovládacom paneli pre nastavenie minimálnej a maximálnej teploty vody vykurovania;
- uistite sa, že sa volič režimu nachádza v polohe zima (viď odstavec 4.2);
- zapnúť elektrické napájanie kotla;

⚠ **Elektrická karta pod napätím (230 Volt)**
- otáčajte otočným ovládačom pre nastavenie teploty vody vykurovania B (obr. 20), až kým nedosiahnete minimálnu hodnotu ohrevu, v súlade s tabuľkou pre viac druhov plynov na strane 8;
- vložte premosťovací volič JP2 (obr. 19);
- otáčajte otočným ovládačom pre nastavenie teploty TÚV C (obr. 20), až kým nedosiahnete maximálnu hodnotu, v súlade s tabuľkou pre viac druhov plynov na strane 8;
- vytiahnite premosťovací volič JP2 kvôli uloženiu maximálnej hodnoty vykurovania do pamäti;
- **vytiahnite premosťovací volič JP1 kvôli uloženiu minimálnej hodnoty vykurovania do pamäti a kvôli ukončeniu procesu nastavovania;**
  Odpojte tlakomer a znovu zaskrutkujte skrutku pre nastavenie tlaku.

⚠ Pre skončenie nastavenia bez uloženia nastavených hodnôt do pamäti postupujte jedným z nasledujúcich spôsobov:
a) Prepnite volič režimu činnosti do polohy ⏻ (Vypnuté);
b) vypnite napájacie napätie.

Funkcia nastavenia bude automaticky ukončená bez uloženia hodnôt minima a maxima do pamäti po uplynutí 15 minút od jej aktivácie.

Funkcia bude automaticky ukončená aj v prípade zastavenia alebo definitívneho zablokovania.

Ani v tomto prípade pri ukončení nastavovania NEBUDÚ nastavené hodnoty uložené do pamäti.

Poznámka

Na samotné nastavenie maxima vykurovania je možné vytiahnuť premosťovací volič JP2 (pre uloženie maxima do pamäti) a následne ukončiť nastavenie bez uloženia minima, prepnutím voliča režimu činnosti na ⏻ (Vypnuté) alebo vypnutím napájania kotla.

Po každom použití nastavovacieho ventilu pre prívod plynu, ho zaplombujte kvapkou tesniaceho laku.

Po ukončení nastavovaní:
- Nastavte opätovne požadovanú teplotu na priestorovom termostate;
- vráťte volič teploty vody vykurovania do požadovanej polohy;
- znovu zatvorte ovládací panel;
- vráťte do pôvodnej polohy plášť.

4.6 Zmena pre iný druh plynu

Zmena z jedného druhu plynu iný môže byť vykonaná jednoducho aj na nainštalovanom kotli.

Kotol je dodávaný pre činnosť s plynom metán (G20) v súlade so štítkom s parametrami výrobku.

Je možné prispôsobiť kotol pre iný druh plynu s použitím príslušných sád, dodaných na želanie:
- sada pre prispôsobenie na plyn metán;
- sada pre prispôsobenie na plyn propán-bután.

Pri demontáži postupujte podľa následne uvedených pokynov:
- Vypnite elektrické napájanie kotla a zatvorte ventil prívodu plynu;
- postupne odmontujte: plášť, spodný ochranný kryt a veko spaľovacej komory
- odpojte spojovací kábel sviečky;
- vyvlečte spodnú priechodku z uloženia na vzduchojeme;
- odskrutkujte upevňovacie skrutky horáka a odmontujte ho s pripojenou sviečkou a príslušnými káblami;
- s použitím nástrčkového alebo vidlicového kľúča odmontujte trysky a podložky a nahraďte ich inými zo sady (obr. 21);

Použite a namontujte výhradne podložky nachádzajúce sa v sade, a to aj v prípade kolektorov bez podložiek.

- vložte horák do spaľovacej komory a zaskrutkujte skrutky, ktorými je pripevnený ku kolektoru s plynom;
- vykonajte spätnú montáž veka spaľovacej komory a spodného ochranného krytu
- zapojte kábel sviečky;
- prevráťte ovládací panel smerom k čelnej strane kotla;
- otvorte kryt karty;
- na riadiacej karte (obr. 19):
  - ak sa jedná o zmenu plynu z metánu na propán-bután, zasuňte premosťovací volič do polohy JP3;
  - ak sa jedná o zmenu plynu z propán-butánu na metán, vytiahnite premosťovací volič do polohy JP3;
- vráťte naspäť predtým odmontované komponenty;
- znovu zapnite napájanie kotla a otvorte ventil pre prívod plynu (s kotlom v činnosti skontrolujte tesnosť spojov prívodu plynu).

Zmena musí byť vykonaná výhradne kvalifikovaným technikom.

Po vykonaní zmeny znovu nastavte kotol podľa pokynov uvedených v príslušnom odstavci a nalepte nový identifikačný štítok, ktorý je súčasťou sady.

5 ÚDRŽBA

Na zabezpečenie správnej funkčnosti a účinnosti výrobku, a pre dodržanie predpisov a platnej legislatívy, je potrebné zariadenie kontrolovať v pravidelných intervaloch.

Intervaly kontrol závisia od daných podmienok inštalácie a použitia, ale odporúča sa kontrolovať zariadenie každý rok autorizovaným technikom zo Strediska servisnej služby.

V prípade údržby častí, nachádzajúcich sa v blízkosti potrubí pre odvod spalín a/alebo zariadení na odvod spalín a ich príslušenstva, vypnite zariadenie a po ukončení prác nechajte skontrolovať jeho účinnosť kvalifikovanému technikovi.

DÔLEŽITÁ INFORMÁCIA: pred zahájením akéhokoľvek čistenia alebo pred údržbou zariadenia, vypnite elektrické napájania prostredníctvom vypínača na zariadení a na rozvode a zatvorte prívod plynu prostredníctvom ventilu, nachádzajúceho sa na kotli.

Nečistite zariadenie ani jeho časti ľahko zápalnými látkami (napr. benzín, lieh, atď.).

Nečistite panely, lakované časti a plastové časti rozpúšťadlami pre laky.

Panely musia byť čistené výhradne vodou so saponátom.

5.1 Kontrola parametrov spaľovania

Pre analýzu spaľovania sú potrebné nasledovné úkony:
- Otvorte ventil teplej vody, aby bol dosiahnutý maximálny prietok;
- nastavte volič režimu činnosti do polohy leto „🚰“ (obr. 22) a volič teploty TÚV na maximum (obr. 22);
- Umiestnite zásuvku na analýzu odvádzania spalín na rovný úsek rúrky nachádzajúcej sa za výstupom odsávača pár.

Otvor pre vloženie prístrojov na analýzu musí byť vytvorený na rovnom úseku rúrky za výstupom odsávača pár, v súlade s nariadeniami platného predpisu (obr. 23).

Sonda na analýzu odvádzania spalín musí byť vložená až na doraz.
- zapnite elektrické napájanie kotla.

Zariadenie pracuje na maximálnom výkone a je možné skontrolovať spaľovanie.

Po ukončení analýzy:
- zatvorte ventil teplej vody;
- odstráňte sondu analyzátora a zatvorte zásuvku na analýzu spaľovania.

UŽÍVATEĽ

1A ZÁKLADNÉ UPOZORNENIA A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Návod na použitie je neoddeliteľnou súčasťou výrobku a preto musí byť starostlivo uschovaný a musí ostať neustále jeho súčasťou; v prípade straty alebo poškodenia si vyžiadajte jeho ďalšiu kópiu v Stredisku servisnej služby.

Inštalácia kotla a akýkoľvek ďalší servisný zásah a údržba musia byť vykonané kvalifikovaným technikom v súlade s platnými miestnymi predpismi.

Ohľadne inštalácie sa odporúča obrátiť sa na špecializovaného technika.

Kotol musí byť použitý len na účel zadefinovaný výrobcom. Je vylúčená akákoľvek zdopovednosť, zmluvná i mimozmluvná za ublíženie na zdraví osôb a zvierat a škody na majetku, spôsobené chybnou inštaláciou, nastavením, údržbou alebo nesprávnym použitím.

Bezpečnostné prvky alebo prvky automatického nastavovania zariadení nesmú byť počas celej životnosti zariadenia menené, a ak, tak len výrobcom alebo dodávateľom.

Toto zariadenie slúži na ohrev teplej vody, a preto musí byť pripojené k rozvodu TÚV, v súlade s jeho vlastnosťami a výkonom.

V prípade úniku vody zatvorte prívod vody a okamžite informujte kvalifikovaného technika Strediska servisnej služby.

V prípade dlhodobejšieho vyradenia z činnosti zatvorte prívod plynu a vypnite hlavný vypínač elektrického napájania. Ak predpokladáte možnosť zamrznutia, vypustite z kotla vodu.

Z času na čas skontrolujte, či prevádzkový tlak v rozvode vody neklesol pod hodnotu 1 bar.

V prípade poruchy a/alebo nesprávnej činnosti zariadenie vypnite a nepokúšajte sa o jeho opravu alebo priamy zásah.

Údržba zariadenia musí byť vykonaná najmenej jedenkrát ročne: jej včasným naplánovaním so Strediskom servisnej služby ušetríte čas a peniaze.

Použitie kotla vyžaduje presné dodržiavanie niektorých základných bezpečnostných pokynov:
- Nepoužívajte zariadenie na iné účely ako je určené.
- Je nebezpečné dotýkať sa zariadenia mokrými alebo vlhkými časťami tela alebo bosými nohami.
- V žiadnom prípade neupchávajte handrami, papierom alebo inými predmetmi nasávacie alebo rozptylové mriežky a otvor pre vetranie miestnosti, v ktorej je zariadenie nainštalované.
- Ak ucítite zápach plynu, v žiadnom prípade nezapínajte elektrické vypínače, telefón alebo čokoľvek, čo môže spôsobiť iskrenie. Vyvetrajte miestnosť otvorením dverí a okien dokorán a zatvorte hlavný ventil pre prívod plynu.
- Neklaďte predmety na kotol.
- Nečistite zariadenie skôr, ako ho odpojíte od elektrickej siete.
- Neupchávajte a nezmenšujte prierezy vetracích otvorov miestnosti, v ktorej je zariadenie nainštalované.
- Nenechávajte nádoby, v ktorých boli/sú uložené zápalné látky ani samotné zápalné látky v miestnosti, v ktorej je nainštalované zariadenie.
- V prípade poruchy a/alebo nesprávnej činnosti zariadenia sa nepokúšajte zariadenie opraviť.
- Je nebezpečné ťahať za elektrické káble alebo ich zakrúcať.
- Zariadenie nesmú používať deti alebo neskúsené osoby.

⛔ Je zakázané zasahovať do zapečatených prvkov.

Kvôli optimálnemu použitiu výrobku nezabudnite, že:
- pravidelné čistenie jeho vonkajšej časti vodou so saponátom nielen zlepšuje estetický vzhľad ale chráni panely pred koróziou a predlžuje životnosť výrobku;
- v prípade ak je nástenný kotol vložený medzi zavesené kusy nábytku, je potrebné ponechať medzeru najmenej 5 cm po bokoch zariadenia kvôli vetraniu a údržbe;
- inštalácia priestorového termostatu umožní vyšší komfort, racionálnejšie využitie tepla a energetickú úsporu; kotol môže byť zapojený aj k programovacím hodinám, kvôli riadeniu jeho činnosti v priebehu dňa alebo týždňa.

2A ZAPNUTIE

Kotol musí byť prvý krát zapnutý technikom Strediska servisnej služby. Následne, ak je potrebné uviesť zariadenie znovu do prevádzky, pozorne dodržte nasledové pokyny.

Pre zapnutie kotla je potrebné:
- zapnúť elektrické napájanie kotla;
- otvoriť ventil pre prívod plynu, nachádzajúci sa na rozvode, aby bol umožnený prietok paliva;
- pretočiť volič režimu činnosti do požadovanej polohy:
  leto: pretočením voliča do polohy označenej symbolom leta „🚰“ (obr. 2a) bude ohrievaná len TÚV.
  zima: pretočením voliča režimu činnosti do oblasti rozdelenej na segmenty (obr. 2b) bude kotol poskytovať TÚV, ako aj vodu pre vykurovanie.

Nastavte priestorový termostat na požadovanú teplotu (približne 20°C)

Nastavenie teploty vody vykurovania
Nastavenie teploty vody vykurovania sa vykonáva otáčaním otočného ovládača označeného symbolom „🚰||||“ (obr. 3a) dovnútra zóny rozdelenej na segmenty.

Nastavenie teploty TÚV
Teplota TÚV (kúpeľňa, sprcha, kuchyňa, atď.) sa nastavuje pretočením otočného ovládača so symbolom „🚰“ (obr. 4a): do blízkosti jednej z číselných hodnôt v rozmedzí od 1 (min. hodnota 37 °C) a 9 (max. hodnota 60 °C).

Funkcia systému automatickej regulácie prostredia (S.A.R.A.) obr. 5a
Nastavením voliča teploty vykurovania do oblasti označenej nápisom AUTO dôjde k aktivácii systému automatickej regulácie S.A.R.A. (frekvencia 0,1 sek.; zapnuté 0,1 sek - zhasnuté 0,5 sek.): na základe teploty nastavenej na priestorovom termostate a doby potrebnej na jej dosiahnutie, bude kotol automaticky meniť teplotu vody vykurovania za zníženia doby činnosti, s cieľom umožniť vyšší komfort činnosti a energetickú úsporu.
Na ovládacom paneli LED zelenej farby bliká tak, že je zasvietená 0,5 sekundy a zhasnutá 3, 5 sekundy.

Kotol sa nachádza v pohotovostnom stave a po zaregistrovaní požiadavky na ohrev sa horák zapáli a zelená LED začne svietiť zelené stálym svetlom.

Kotol ostane v činnosti, až kým nebude dosiahnutá požadovaná teplota a potom znovu prejde do „pohotovostného režimu“.

V prípade, ak dôjde k poruche zapnutia alebo činnosti, kotol sa „NÚDZOVO ZASTAVÍ“: na ovládacom paneli zhasne zelená LED a k rozsvieti sa červená LED, signalizujúca zablokovanie kotla obr. 3.5a (viď kapitola svetelné signalizácie a poruchy).

Odblokovanie
Na obnovenie činnosti pretočte volič režimu činnosti na „⏻“ (obr. 4.1a), vyčkajte 5-6 sekúnd a potom vráťte volič režimu činnosti do požadovanej polohy, a skontrolujte, či je červená kontrolka zhasnutá.
Následne bude automaticky zahájená činnosť kotla a červená kontrolka sa rozsvieti zeleným svetlom.

POZN. Ak pokusy o odblokovanie neuvedú zariadenie do činnosti, obráťte sa na Stredisko servisnej služby.

3A VYPNUTIE

Dočasné vypnutie
V prípade krátkeho vyradenia z činnosti prepnite volič režimu činnosti na „⏻“ - Vypnuté (obr. 7a). Funkcia ochrany proti zamrznutiu ostane aktívna.

Vypnutie na dlhšie obdobie
Pri dlhšom vyradení kotla z činnosti prepnite volič režimu činnosti na „⏻“ OFF (obr. 7a).
Potom zatvorte ventil prívodu plynu, umiestnený na rozvode. V tomto prípade dôjde k vypnutiu funkcie ochrany proti zamrznutiu: ak hrozí nebezpečenstvo zamrznutia, vyprázdnite rozvody.

4A KONTROLY

Na začiatku vykurovacej sezóny a z času načas aj v jej priebehu, sa uistite, že vodomer ukazuje tlak odpovedajúci vychladnutému rozvodu, v rozmedzí od 0,6 až 1,5 bar: to zabráni hlučnosti rozvodu, spôsobenej vzduchom v systéme.
V prípade nedostatočného obehu vody dôjde k vypnutiu kotla. V žiadnom prípade nesmie tlak vody klesnúť pod 0,5 bar (červené pole).

V prípade, ak dôjde k uvedenému stavu, je potrebné obnoviť tlak vody v kotli, pričom postupujte nasledovne:
- pretočte volič režimu činnosti (2 - obr.1a) na „⏻“ - Vypnuté;
- otvorte plniaci ventil (obr. 8a), až kým nedosiahnete hodnotu tlaku v rozsahu od 1 do 1,5 bar.

Dôkladne znovu zatvorte ventil.

Pretočte volič režimu činnosti do východzej polohy.

Ak by k poklesu tlaku dochádzalo príliš často, požiadajte o zásah Stredisko servisnej služby.

5A SVETELNÉ SIGNALIZÁCIE A PORUCHY

Na ovládacom paneli sú dve LED, ktoré informujú o stave činnosti kotla:

Zelená LED

blikajúca
- blikajúca tak, že je 0,5 sekundy rozsvietená a 3,5 sekúnd zhasnutá = kotol je v pohotovostnom režime, bez horenia plameňa;
- blikajúca tak, že je 0,5 sekundy rozsvietená a 0,5 sekundy zhasnutá = dočasné zablokovanie kotla, spôsobené nasledovnými poruchami, po ktorých dôjde k automatickému obnoveniu činnosti:
  - tlakový spínač rozvodu vody (čakacia doba približne 10 minút);
  - prechodný stav počas čakania na zapnutie.

V tejto fáze kotol čaká na obnovenie podmienok pre činnosť. Ak sa po uplynutí čakacej doby kotol nespustí, znamená to, že zablokovanie je trvalé a rozsvieti sa červená LED.
- blikajúca rýchlo tak, že je 0,1 sekundy rozsvietená a 0,5 sekundy zhasnutá - vstup/výstup S.A.R.A. (Automatický systém regulácie prostredia) - obr. 5a.
  Nastavením voliča teploty vody vykurovania do oblasti označenej nápisom AUTO - hodnoty od 55 do 65°C - dôjde k aktivácii systému automatickej regulácie S.A.R.A.: kotol mení teplotu prítoku podľa signálu zatvorenia priestorového termostatu. Pri dosiahnutí teploty, nastavenej voličom teploty vody vykurovania, začne odpočet 20 minút. Ak počas tejto doby priestorový termostat aj naďalej požaduje teplo, hodnota nastavenej teploty bude automaticky zvýšená o 5 °C.
  Po dosiahnutí novej nastavenej hodnoty začne odpočet ďalších 20 minút. Ak počas tejto doby priestorový termostat aj naďalej požaduje teplo, hodnota nastavenej teploty bude automaticky zvýšená o ďalších 5 °C.
  Táto nová hodnota teploty je výsledkom teploty manuálne nastavenej prostredníctvom voliča teploty vody vykurovania a zvýšenia o +10 °C na základe funkcie S.A.R.A.
  Po druhom cykle zvýšenia bude teplota znovu vrátená na hodnotu nastavenú užívateľom a vyššie popísaný cyklus bude opakovaný až kým nedôjde k splneniu poťiadavky signalizovanej z priestorového termostatu.

Zelená LED so stálym svetlom
plameň horí, kotol funguje správne.

Červená LED
Červená LED signalizuje zablokovanie kotla, spôsobené nasledovnými poruchami:

Stále svetlo
- zablokovanie plameňa;
- zásah termostatu kontroly odvádzania spalín
- sonda NTC vykurovania;
- alarm elektronickej poruchy ACF;
- tlakový spínač rozvodu vody (po prechodnej fáze).

blikajúca
- aktivácia medzného tlakového spínača.

Na obnovenie činnosti nastavte volič činnosti **do polohy „⏻“ - Vypnuté (obr. 7a), vyčkajte 5-6 sekúnd a potom ho vráťte do požadovanej polohy: leto alebo zima.**

Ak nedôjde k obnoveniu bežnej činnosti kotla, obráťte sa na Stredisko servisnej služby.

Blikajúca zelená LED + blikajúca červená LED
Keď LED blikajú súčasne, jedná sa o alarm sondy okruhu TÚV.
Kotol pracuje správne, ale nezaisťuje teplotnú stabilitu TÚV.
Požiadajte o zásah Stredisko servisnej služby.
Keď LED blikajú striedavo znamená to, že prebieha proces nastavovania.

TECHNICKÉ ÚDAJE

TECHNICKÉ ÚDAJE		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Menovitý tepelný prietok vykurovania//ohrevu TÚV (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Menovitý tepelný výkon vykurovania/ohrevu TÚV	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Znížený tepelný prietok vykurovania (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Znížený tepelný výkon vykurovania	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Znížený tepelný prietok okruhu TÚV (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Znížený tepelný výkon okruhu TÚV	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Užitočná účinnosť Pn max. - Pn min.	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Užitočná účinnosť 30%	%	89	88,7
Elektrický výkon	W	85	85
Kategória		II2H3+	II2H3+
Krajina určenia		SK	SK
Napájacie napätie	V - Hz	230-50	230-50
Trieda ochrany	IP	X5D	X5D
Úniky z komína pri vypnutom horáku	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Prevádzkové hodnoty vykurovania			
Maximálny tlak - teplota	bar	3-90	3-90
Minimálny tlak pre štandardnú činnosť	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Pole pre nastavenie teploty vody vykurovania	°C	40-80	40-80
Čerpadlo: maximálna výtlačná výška v rozvode	mbar	176	300
pri prietoku	l/h	1000	1.000
Expanzná nádoba a membrána	L	8	8
Predpätie expanznej nádoby	bar	1	1
Prevádzkové hodnoty ohrevu TÚV			
Maximálny tlak	bar	6	6
Minimálny tlak	bar	0,15	0,15
Množstvo teplej vody pri Δt 25°C	l/min	13,6	16,3
pri Δt 30°C	l/min	11,4	13,6
pri Δt 35°C	l/min	9,7	11,7
Minimálny prietok okruhu TÚV	l/min	2	2
Pole pre nastavenie teploty vody TÚV	°C	37-60	37-60
Regulátor prietoku	l/min	10	12
Tlak plynu			
Menovitá hodnota tlaku metánu (G 20)	mbar	20	20
Menovitá hodnota tlaku propán-butánu (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37
Pripojenie k rozvodu vody			
Vstup - výstup vykurovania	Ø	3/4"	3/4"
Vstup - výstup ohrevu TÚV	Ø	1/2"	1/2"
Vstup plynu	Ø	3/4"	3/4"
Rozmery kotla			
Výška	mm	740	740
Šírka	mm	400	450
Hĺbka	mm	328	328
Hmotnosť kotla	kg	29	30
Prietoky (G20)			
Prietok vzduchu	Nm^3/h	46,550	54,767
Prietok spalín	Nm^3/h	49,227	57,966
Hmotnostný prietok spalín (max.-min.)	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Rúrky na odvádzanie spalín			
Priemer	mm	130	140
NOx		trieda 2	trieda 2
Hodnoty emisií pri maximálnom a minimálnom prietoku s plynom G20*			
Maximum CO n.v. nižšie než	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx n.v. nižšie než	p.p.m.	160	170
Δt spalín	°C	116	120
Minimum CO n.v. nižšie než	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx n.v. nižšie než	p.p.m.	120	120
Δt spalín	°C	77	77

Tabuľka pre viac druhov plynov

		Plyn metán (G20)		Bután (G30)		Propán (G31)	
Wobbeho index nižší (než 15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Nižšia kalorická hodnota	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Menovitý prívodný tlak	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		28-30 (285,5-305,9)		37 (377,3)	
Minimálny prívodný tlak	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Hlavný horák:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Maximálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Maximálny prietok plynu pre ohrev TÚV	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Minimálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Minimálny prietok plynu pre ohrev TÚV	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TÚV	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TÚV	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Kontrola vykonaná s rúrkou Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) - dlhou 0,5 mt
Uvedené údaje nesmú byť použité pre certifikáciu rozvodu; pre certifikáciu musia byť použité údaje uvedené v „Príručke rozvodu“, namerané pri prvom zapnutí.

LT

MONTUOTOJO VADOVAS

1. ĮSPĖJIMAI IR SAUGOS NURODYMAI

Šildymo katilai, pagaminti mūsų gamyklose, konstruojami kreipiant dėmesį į kiekvieną elementą, siekiant apsaugoti tiek naudotoją, tiek montuotoją nuo galimų nelaimingų atsitikimų Taigi kvalifikuotiems darbuotojams rekomenduojama kiekvieną kartą atlikus darbą ypatingai atkreipti dėmesį į elektros jungtis, ar iš skirstomosios dėžutės nekyšo neizoliuoti laidai, kad niekas prie jų neprisiliestų.

Ši instrukcija su dalimi, skirta naudotojui, yra sudėtinė gaminio dalis: ji visada turi būti šalia įrenginio – net ir tuo atveju, kai jis perleidžiamas kitam savininkui ar naudotojui arba perkėlus jį prie kito įrenginio. Sugadinus ar pametus instrukciją, kreipkitės dėl naujo egzemplioriaus į vietos techninės priežiūros centrą.

Šildymo katilo montavimas ir bet kokie techninės pagalbos ar priežiūros darbai turi būti atliekami kvalifikuotų darbuotojų pagal šalies ir vietovės normas bei laikantis vietovėje galiojančių normatyvų bei jų pakeitimų..

Rekomenduojama, kad montuotojas išaiškintų naudotojui, kaip veikia įrenginys ir kokios yra pagrindinės saugos normos.

Šis šildymo katilas skirtas naudoti pagal paskirtį. Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už žalą asmenims, gyvūnams ar daiktams, padarytą dėl montavimo, reguliavimo, techninės priežiūros klaidų ar netinkamo naudojimo.

Išpakavę įrenginį, patikrinkite, ar turinys nepažeistas ir yra visas sukomplektuotas. Jei taip nėra, kreipkitės į pardavėją, iš kurio pirkote įrenginį.

Įrenginio apsauginio vožtuvo išleidimo anga turi būti prijungta prie tinkamos nuotekų surinkimo ir šalinimo sistemos. Įrenginio gamintojas neprisiima atsakomybės dėl žalos, padarytos suveikus apsauginiam vožtuvui.

Įpakavimo medžiagos turi būti išmestos į tam skirtus atliekų surinkimo centrų konteinerius.

Atliekos turi būti pašalintos, nesukeliant pavojaus žmogaus sveikatai ir nenaudojant metodų, kurie galėtų pakenkti aplinkai.

Ventiliacijos angos yra būtinos, kad būtų geras degimas.

- esant vandens nuotėkiui, reikia atjungti vandens tiekimą ir nedelsiant pranešti techninės priežiūros centrui.
- darbinis hidraulinio įrenginio slėgis turi būti tarp 1 ir 2 barų ir neviršyti 3 barų. Prireikus pagalbos kreiptis į kvalifikuotus techninės priežiūros centro darbuotojus.
- ilgai nenaudojant šildymo katilo, rekomenduojama kreiptis į techninės priežiūros centrą, kad būtų atlikti bent šie darbai:
  • nustatyti pagrindinį įrenginio ir sistemos jungiklius ties padėtimi „Išjungta"
  • užsukti kuro ir vandens čiaupus šildymo ir karšto vandens paruošimo įrenginiuose
  • išleisti vandenį iš šildymo ir karšto vandens paruošimo įrenginių, jei jis gali užšalti
- techninė šildymo katilo apžiūra turi būti atliekama bent kartą per metus, suderinus su techninės priežiūros centru.

Saugos sumetimais prisiminkite, kad:

- nerekomenduojama leisti naudotis šildymo katilu vaikams ar neįgaliems asmenims be priežiūros
- pavojinga įjungti prietaisus ar elektros įrenginius, jungiklius, buities elektros prietaisus ir kt., jei jaučiate kuro ar degimo kvapą. Jei nutekėjo dujų, išvėdinkite patalpą – atidarykite duris ir langus; užsukite pagrindinį dujų čiaupą; nedelsdami kreipkitės į kvalifikuotus techninės priežiūros centro darbuotojus
- nelieskite šildymo katilo, jei esate basi ir šlapiomis ar drėgnomis kūno dalimis
- Prieš valydami įrenginį, atjunkite šildymo katilą nuo elektros maitinimo tinklo, nustatydami dvipolį įrenginio ir valdymo pulto jungiklius ties OFF
- draudžiama perdirbti saugos ar reguliavimo įtaisus be gamintojo leidimo ar nurodymų

Kai kuriose instrukcijos dalyse vartojami šie simboliai:

DĖMESIO = skirta veiksmams, reikalaujantiems ypatingo atsargumo ir tinkamo pasiruošimo

DRAUDŽIAMA = skirta veiksmams, kurių jokiu būdu NEGALIMA atlikti

- netraukite, neatskirkite ir nesusukite elektros laidų, išlendančių iš šildymo katilo, net jei jis atjungtas nuo elektros maitinimo tinklo
- neuždenkite ir nesumažinkite patalpos ventiliacijos angų
- nepalikite degių medžiagų ir taros patalpoje, kur sumontuotas įrenginys
- nepalikite pakavimo elementų vaikams pasiekiamoje vietoje.
- Neuždenkite ir nesumažinkite patalpos ventiliacijos angų. Ventiliacijos angos yra būtinos, kad būtų geras degimas.

2. ŠILDYMO KATILO aprašymas

Junior 24-28 C.A.I. yra sieninis B11BS tipo šildymo katilas, skirtas šildymui ir buitinio karšto vandens paruošimui. Šio tipo įrenginys negali būti įrengiamas miegamuosiuose, voniose, dušuose ar patalpose, kur yra atviri židiniai be oro tiekimo sistemos.

3. MONTAVIMO NORMOS

Montavimo darbai turi būti atliekami kvalifikuotų darbuotojų:

Be to, būtina laikytis šalyje ir regione galiojančių reikalavimų.

VIETA

B kategorijos įrenginiai negali būti įrengiami miegamuosiuose, voniose; dušuose ar patalpose, kur yra atviri židiniai be oro tiekimo sistemos. Būtina, kad į patalpas, kur yra įrengti dujiniai įrenginiai, patektų bent tiek oro, kiek reikia geram dujų degimui ir patalpos vėdinimui. Oras turi savaime tiesiogiai patekti per:

- pastovias patalpos sienose esančias ventiliacines angas, vedančias į lauką. Šios angos turi būti įrengtos taip, kad nei iš vidinės, nei iš išorinės sienos pusės nebūtų uždengtos, jos turi būti apsaugotos, pavyzdžiui, grotelėmis, metaliniu tinklu ir t.t. taip, kad nesumažėtų naudingasis jų pjūvis; jos turi būti įrengtos žemai, grindų lygyje ir taip, kad nekliudytų tinkamam degimo produktų šalinimo įtaisų veikimui: jei tokioje vietoje ventiliacinių angų įrengti neįmanoma, reikia padidinti bent 50% jų pjūvį;
- ventiliacijos vamzdžiai gali būti vientisi arba surinkti išsišakojantys. Ventiliacijos oras turi ateiti tiesiogiai iš lauko, atokios nuo taršos šaltinių vietos. Galima naudoti ir netiesioginę ventiliaciją, imant orą iš gretimų patalpų, laikantis įspėjimų bei apribojimų, taip pat vietovėje galiojančių normatyvų Patalpa, kur bus įrengtas šildymo katilas, turi būti tinkamai vėdinama, laikantis galiojančių normų. Išsamius nurodymus kamino, dujų vamzdžių ir patalpos ventiliacijos sistemos įrengimui, rasite galiojančiuose vietovės normatyvuose Pagal tas pačias normas draudžiama patalpoje įrengti elektrinius ventiliatorius ir ištraukimo įrenginius. Šildymo katilas turi turėti pritvirtintą dūmų išmetimo į lauką vamzdį, kurio skersmuo ne mažesnis už gaubto žiedą.Prieš montuodami kamino jungtį, įsitikinkite, kad jo trauka gera, nėra susiaurėjimų ir kad į dūmtraukį neišeina kitų įrenginių išmetimo vamzdžiai. Jei naudojate jungtis su jau esančiais dūmtraukiais, patikrinkite, kad jie būtų gerai išvalyti, nes veikimo metu nuo sienelių atkibę nešvarumai gali užkimšti dumų praėjimo takus ir sukelti ypač pavojingas naudotojui situacijas.

SAUGŪS ATSTUMAI

Kad galima būtų prieiti prie šildymo katilo vidaus, norint atlikti įprastus techninės apžiūros darbus, būtina laikytis saugaus atstumo, kurio reikia laikytis ir montuojant (3 pav.).

Kad įrenginys būtų tinkamai sumontuotas, prisiminkite:

- negalima įrenginio montuoti virš viryklės ar kito maisto gaminimo įrenginio
- draudžiama palikti degias medžiagas patalpoje, kur įrengtas šildymo katilas
- karščiui jautrios sienos (pavyzdžiui medžio) turi būti tinkamai izoliuotos.

SVARBU

Prieš montuojant rekomenduojama gerai išplauti visus įrenginio vamzdžius, pašalinti galimas liekanas, kurios galėtų pakenkti tinkamam įrenginio veikimui.

Įrenkite po apsauginiu vožtuvu nuotekų surinkimo ir šalinimo sistemą, jei išbėgtų vanduo, esant šildymo įrenginio viršslėgiui. Buitinio vandens cirkuliacijai nereikia apsauginio vožtuvo, bet būtina patikrinti, ar vandentiekio slėgis neviršija 6 barų. Jei nesate tikri, tikslinga įrengti slėgio reduktorių.

Prieš įjungdami įrenginį, įsitikinkite, ar šildymo katilas pritaikytas veikti su esamomis dujomis; tai parašyta ant pakuotės ir ant dujų rūšies lipduko.

Svarbu pabrėžti, kad tam tikrais atvejais dūmtraukiuose gali būti slėgis, todėl įvairių elementų jungtys turi būti hermetiškos.

3.2 Sieninio šildymo katilo tvirtinimas ir hidraulinės jungtys

Šildymo katilo tvirtinimui naudokite kartono šabloną (pav. 4-5), pridėtą pakuotėje. Hidraulinių jungčių vieta ir matmenys surašyti:

A	šilumos grįžimo įrenginys	(3/4 col.)
B	šilumos tiekimo įrenginys	(3/4 col.)
C	dujų jungtis	3/4”
D	buitinio vandens išleidimas	(1/2 col.)
E	buitinio vandens įleidimas	(1/2 col.)

Jei keičiami senesni šildymo katilai „Beretta“, yra jiems pritaikomų hidraulinių jungčių komplektas.

3.3 Elektros prijungimas

Šildymo katilai iš gamyklos tiekiami su jau prijungtu elektros maitinimo kabeliu, todėl reikia tik prijungti aplinkos termostatą (TA) prie tam skirtų gnybtų (TA) (101 psl.)

Jei reikia prieiti prie skirstomosios dėžutės:

- nustatykite pagrindinį įrenginio jungiklį ties parinktimi „Išjungta“
- atsukite gaubto tvirtinimo varžtus (A) (6 pav.)
- pastumkite pirmyn ir paskui aukštyn gaubto pagrindą, kad jis atsikabintų nuo korpuso
- atsukite skydelio tvirtinimo varžtą (B) (7 pav.)
- pasukite skydelį į save
- nuimkite skirstomosios dėžutės dangtį (8 pav.)
- įkiškite atitinkamo aplinkos termostato kabelį (9 pav.)

Aplinkos termostatas turi būti prijungtas kaip parodyta elektros schemoje, 101 psl.

⚠ **Aplinkos termostato įvadas į saugų žemos įtampos tinklą (24 V, NS).**

Prie elektros tinklo turi būti jungiama per daugiapolį jungtuką paliekant bent 3,5 mm atstumą tarp kontaktų (EN 60335-1, III kategorija).

Įrenginys veikia esant kintamajai srovei, 230 V, 50 Hz, kai elektrinė galia lygi 100 W (atitinka normą EN 60335-1).

⚠ Prijungiant privaloma naudoti tinkamą įžeminimo įrenginį, laikantis šalyje ir regione galiojančių nuostatų.

⚠ Rekomenduojama, kad jungiant įtampa būtų fazinė (L-N).

⚠ Įžeminimo laidas turi būti keliais centimetrais ilgesnis už kitus.

⚠ **Draudžiama naudoti dujų ir/ar vandentiekio vamzdžius elektros prietaisų įžeminimui.**

Gamintojas neprisiima atsakomybės už žalą, padarytą dėl neįžeminto įrenginio.

Prie elektros tinklo įrenginį junkite **pridėtu elektros kabeliu**.

Jei reikia pakeisti maitinimo kabelį, naudokite HAR H05V2V2-F tipo, 3 x 0,75 mm^2, maks. išorinis skersmuo 7 mm.

3.4 Dujų sistemos prijungimas

Prieš prijungdami įrenginį prie dujotiekio, įsitikinkite, kad:

- laikomasi šalyje ir regione galiojančių montavimo nuostatų
- dujų tipas atitinka tą, kuriam yra pritaikytas įrenginys
- vamzdžiai yra švarūs.

Dujų vamzdžių sistema yra išorinė. Jei vamzdis eina per sieną, jis turi būti pravedamas per centrinę apatinės šablono dalies angą.

Rekomenduojama įmontuoti tinkamo dydžio dujų filtrą, jei dujotiekyje pasitaiko kietų dalelių.

Sumontavę jį pagal galiojančias montavimo normas patikrinkite, ar jungtys hermetiškos.

3.5 Degimo produktų šalinimas ir oro įsiurbimas

Degimo produktų šalinimas turi būti atliekamas pagal galiojančias normas. Privaloma naudoti kietus vamzdžius, jungtys tarp elementų turi būti hermetiškos, visi komponentai turi būti atsparūs temperatūrai, kondensatui ir mechaniniam poveikiui. Neizoliuoti dūmų šalinimo vamzdžiai yra pavojaus šaltinis. Degimo oro angos turi būti įrengtos pagal galiojančias normas (pav. 2). Kondensato susiformavimo atveju būtina izoliuoti išmetimo vamzdį.

Paveikslas 13 pateikia šildymo katilo vaizdą iš viršaus su aukščio nuorodomis dūmų išmetimo tarpašiui.

Dūmų apsaugos įtaisas

Šildymo katile yra įrengta degimo produktų šalinimo kontrolės sistema, kuri sutrikimo atveju blokuoja šildymo katilą: **Dūmų termostatas**, fig. 11-12. Norint grįžti į veikimo būseną, nustatykite veiksenos selektorių ant “⏻” (fig. 10), palaukite kelias sekundes, tada nustatykite veiksenos selektorių ant norimos padėties. Jei sutrikimas išlieka, kreipkitės į kvalifikuotą techniką iš Techninės priežiūros centro. Dūmų šalinimo kontrolės įtaisas jokiu būdu **negali būti atjungtas**. Keisdami įtaisą ar jo sugedusias dalis, naudokite tik originalias detales.

3.6 Šildymo įrenginio užpildymas (14 pav.)

Sujungus hidraulines jungtis, galima pripildyti šildymo įrenginį.

Ši operacija turi būti atliekama, kai įrenginys šaltas, šia seka:

- atsukite dviem trim sūkiais automatinio oro išleidimo vožtuvo kamštį (A)
- patikrinkite, ar atsuktas šalto vandens tiekimo čiaupas
- atsukite pripildymo čiaupą (B), kol slėgis, rodomas ant hidrometro (vandens lygio daviklio), bus tarp 1 ir 1,5 barų.

Pripildę užsukite pripildymo čiaupą.

Šildymo katilas turi efektyvų oro separatorių, todėl nereikia nuorinti rankiniu būdu.

Degiklis įsijungia tik tada, kai oro išleidimo fazė užbaigta.

3.7 Vandens išleidimas iš šildymo įrenginio

Vanduo iš įrenginio išleidžiamas šiuo būdu:

- išjunkite šildymo katilą
- atsukite šildymo katilo vandens išleidimo čiaupą (C)
- išleiskite vandenį iš žemiausių įrenginio vietų.

3.8 Karšto buitinio vandens išleidimas iš paruošimo įrenginio

Jei vanduo gali užšalti, jį reikia išleisti iš karšto buitinio vandens paruošimo įrenginio šiuo būdu:

- užsukite pagrindinį vandentiekio čiaupą
- atsukite karšto ir šalto vandens čiaupus
- išleiskite vandenį iš žemiausių įrenginio vietų.

DĖMESIO

Apsauginis išleidimo vožtuvas (D) turi būti prijungtas prie tinkamos nuotekų surinkimo sistemos. Gamintojas neprisiima atsakomybės už žalą, padarytą suveikus apsauginiam vožtuvui.

4 ĮJUNGIMAS IR VEIKIMAS

4.1 Paruošiamosios patikros

Pirmąkart įjungti turi kompetentingas „Beretta“ įgaliotas techninės priežiūros centro darbuotojas.

Prieš paleisdami šildymo katilą, žiūrėkite:

a) kad elektros tinklo, vandentiekio ir dujotiekio duomenys atitiktų įrenginio techninių duomenų lentelę
b) kad vamzdžiai, išeinantys iš šildymo katilo, būtų padengti termoizoliacine medžiaga
c) kad dūmų šalinimo ir oro įsiurbimo vamzdžiai tinkamai atliktų savo funkcijas
d) kad būtų užtikrinta prieiga techninės apžiūros metu, jei šildymo katilas yra įmontuotas balduose ar už jų
e) kuro tiekimo įrenginio hermetines jungtis
f) kuro tiekimo srautas atitiktų rekomenduojamas šildymo katilo vertes
g) patikrinkite, ar teisingai sukalibruotas dujų vožtuvas, jei reikia, sureguliuokite, kaip nurodyta skyriuje "Reguliavimas".
h) kuro tiekimo įrenginys turi būti pritaikytas kuro tiekimo galiai, reikalingai šildymo katilui, ir kad turėtų visus saugos ir valdymo įtaisus pagal galiojančias normas.

4.2 Įrenginio įjungimas (1a, 2a, 2b, 3a, 4a, 5a pav.)

Norint įjungti šildymo katilą, reikia atlikti šiuos veiksmus:

- prijungti šildymo katilo elektros maitinimą
- atsukite dujų čiaupą, esantį ant įrenginio, kuro tiekimui
- pasukti veiksenos selektorių (2; 1a pav.) į norimą padėtį:
  vasara: nustačius selektorių ties simboliu „Vasara“ „🚰“ (2a pav.) aktyvinama tradicinė karšto buitinio vandens paruošimo funkcija.
  žiema: nustačius funkcijų selektorių ties zona, padalinta į padalas (2b pav.), šildymo katilas tiekia karštą vandenį ir šildo.
- Nustatykite aplinkos termostatą ties norima temperatūra (~20 °C)

Šildymo vandens temperatūros reguliavimas

Šildymo sistemos vandens temperatūrą reguliuokite rankenėle su simboliu „🚰IIII“ (3a pav.) zonoje, padalintoje į padalas.

Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas

Karšto buitinio vandens (vonia, dušas, virtuvė ir t. t.) temperatūrą reguliuokite sukdami rankenėlę su simboliu „🚰“ (4a pav.): pasirinkdami vieną iš vertes atitinkančių skaičių nuo 1 (min. vertė 37 °C) ir 9 (maks. vertė 60 °C).

Ant valdymo pulto žalios spalvos šviesos diodas (1; 1a pav.) mirksi šiuo dažniu – 0,5 s dega, 3, 5 s užgęsta.

Šildymo katilas yra parengties būsenos tol, kol atėjus šildymo signalui užsidega degiklis ir šviesos indikatorius tampa žalias, rodydamas, kad dega liepsna.

Šildymo katilas veikia tol, kol pasiekiama nustatyta temperatūra, tada vėl grįžta į parengties veikseną.

Jei pasitaikytų uždegimo ar veikimo sutrikimų, šildymo katile suveiks SAUGOS SUSTABDYMO funkcija: ant valdymo pulto užges žalias indikatorius ir užsidegs raudonas šildymo katilo blokavimo indikatorius (žr. šviesos indikatorių ir gedimų skyrių).

4.3 Išjungimas

Laikinas išjungimas

Jei šildymo katilas nebus naudojamas trumpą laiką, nustatykite funkcijų selektorių (2; 1a pav.) ties „⏻ (OFF).

Užšalimo apsaugos funkcija lieka aktyvi.

Ilgalaikis išjungimas

Jei šildymo katilas nebus naudojamas ilgą laiką, nustatykite funkcijų selektorių (2; 1a pav.) ties „⏻ (OFF).

Paskui užsukite įrenginio dujų čiaupą. Šiuo atveju apsaugos nuo užšalimo funkcija išjungiama: jei yra užšalimo pavojus, išleiskite iš įrenginio vandenį.

4.4 Šviesos indikatoriai ir gedimai

Valdymo pulte yra du šviesos diodai, kurie rodo šildymo katilo veikimo būseną:

Žalias šviesos diodas

Mirksi

Mirksėjimas dažniu – 0,5 s dega, 3,5 s būna užgesęs – rodo, kad šildymo katilas yra parengties veiksenos, liepsna nedega.

Mirksėjimas dažniu – 0,5 s dega, 0,5 s būna užgesęs – rodo laikiną įrenginio sustojimą dėl šių savaime atsistatančių sutrikimų:
vandens slėgio jungiklis (laukimo laikas apie 10 min.)
- tarpinis sustojimas, laukiant įjungimo.

Šioje fazėje šildymo katilas laukia, kol bus atstatytos veikimo sąlygos. Jei, praėjus laukimo laikui, šildymo katilas negalės pradėti veikti įprasta veiksena, jis galutinai sustos, o šviesos indikatorius užsidegs raudonai.

- Greitas mirksėjimas (dažniu: 0,1 s dega, 0,1 s būna užgesęs, trukmė – 0,5 s); automatinės aplinkos temperatūros reguliavimo sistemos funkcijos įvadas/išvadas (5a pav.).
  Nustačius šildymo vandens temperatūros selektorių ties zona, pažymėta AUTO (temperatūros vertė nuo 55 iki 65 °C), aktyvinama automatinio reguliavimo sistema: šildymo katilas keičia paleidimo temperatūrą kaip aplinkos termostato išjungimo signalas. Pasiekus temperatūrą, nustatytą šildymo sistemos vandens temperatūros selektoriumi, pradedamas skaičiuoti 20 min. laikas. Jei per šį laiko tarpą aplinkos termostatas nenustoja siuntęs signalą šildymo įrenginiui, nustatytos temperatūros vertė automatiškai pakyla dar 5 °C.
  Pasiekus naują nustatytą vertę, vėl pradedamas skaičiuoti 20 min. laikas. Jei per šį laiko tarpą aplinkos termostatas nenustoja siuntęs signalą šildyti, nustatytos temperatūros vertė automatiškai pakyla dar 5 °C.
  Ši nauja temperatūros vertė gauta iš rankiniu būdu šildymo vandens temperatūros selektoriumi nustatytos temperatūros ir automatiškai temperatūros reguliavimo sistema pakėlus temperatūrą +10 °C.
  Antrąkart pakėlus temperatūrą jos vertė grąžinama į tą, kuri buvo nustatyta naudotojo, o pirmiau aprašytas ciklas kartojamas, kol pasiekiama aplinkos termostato nustatyta temperatūra.

Nepertraukiamas žalias signalas

dega liepsna, šilumos katilas veikia be sutrikimų.

Raudonas šviesos diodas

Raudonas šviesos diodas rodo, kad šildymo katilas užblokuotas dėl šių sutrikimų:

Nepertraukiamas signalas

- liepsnos blokavimas
- dūmų termostato suveikimas
- šildymo temperatūros NTC daviklis
- ACF elektronikos gedimo avarinis signalas
- vandens slėgio jungiklis (po tarpinės fazės)

Mirksi

- suveikė ribinis termostatas

Norėdami atstatyti veikimą, nustatykite funkcijų selektorių ties ⏻ (2; 1a pav.), palaukite 5 6 s, ir vėl grąžinkite jį į norimą padėtį: vasara arba žiema .

Jei šildymo katilas neįsijungia, kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

Žalias ir raudonas šviesos diodai mirksi kartu

Kai šviesos diodai mirksi **vienu metu**, tai reiškia karšto vandens paruošimo daviklio avarinį signalą

Šildymo katilas veikia normaliai, bet neužtikrina stabilios karšto vandens temperatūros.

Kreipkitės į techninės priežiūros centrą dėl patikros.

Jei šviesos diodai mirksi **pakaitomis**, tai reiškia, kad atliekamas kalibravimas.

4.5 Reguliavimas

Šildymo katilas jau sureguliuotas gamintojo.

Tačiau jei reikia jį sureguliuoti iš naujo, pavyzdžiui, po neplaninės techninės apžiūros darbų, pakeitus dujų vožtuvą arba konvertavus dujas, tai atliekama toliau aprašytu būdu.


Maksimalios galios reguliavimas atliekamas nurodyta seka ir tik kvalifikuotų darbuotojų.

- nuimkite skydą atsukę tvirtinimo varžtus (A) (15 pav.)
- atlaisvinkite maždaug dviem sūkiais slėgio vožtuvo varžtą nuo dujų vožtuvo ir prijunkite manometrą

4.5.1 Maksimalios galios ir minimalios karšto vandens temperatūros reguliavimas

- Visiškai atsukite karšto vandens čiaupą
- valdymo pulte:
- nustatykite veiksenos selektorių ties (vasara) (16 pav.)
- nustatyti karšto vandens selektorių ties didžiausia verte (17 pav.)
- įjunkite šildymo katilą, nustatę pagrindinį jungiklį ties padėtimi „Įjungta“
- patikrinkite, ar manometro slėgis stabilus; arba, naudodami miliampermetrą, sujungtą su moduliatoriumi, patikrinkite, ar į moduliatorių tiekiama maksimali srovė (120 mA dujoms G20 ir 165 mA suskystintoms dujoms).
- nuimkite apsauginį reguliavimo varžtų dangtelį, atsargiai pakėlę užkištu atsuktuvu (18 pav.)
- veržliarakčiu CH10 sukite maksimalios galios reguliavimo veržlę, kol pasieksite 8 psl. lentelėje nurodytą vertę.
- atjunkite moduliatoriaus terminalo sąsają
- palaukite, kol manometro slėgis nusistovės ties minimalia verte
- atsargiai, kad nespaustumėte vidinio velenėlio, kryžminiu atsuktuvu sukite raudoną minimalios karšto vandens temperatūros varžtą ir kalibruokite, kol manometras parodys vertę, nurodytą 8 psl. lentelėje.
- vėl prijunkite moduliatoriaus terminalo sąsają
- užsukite karšto vandens čiaupą
- vėl atsargiai uždėkite reguliavimo varžtų dangtelį.

4.5.2 Minimalios ir maksimalios šildymo temperatūros elektrinis reguliavimas


Elektrinio reguliavimo funkcija aktyvinama ir išjungiama tik per jungiamąjį laidą (JP1) (19 pav.).

Funkcija gali būti aktyvinama šiais būdais:

- prijungus plokštę prie elektros tinklo per įkištą jungiamąjį laidą JP1 ir nustačius veiksenos selektorių ties padėtimi „Žiema“, nepriklausomai nuo kitų esamų reikalavimų.
- įkišus jungiamąjį laidą JP1 ir nustačius veiksenos selektorių ties padėtimi „Žiema“, nesiunčiant signalo šildymo įrenginiui.


Aktyvinus funkciją, užsidega degiklis, simuliuojantis signalą šildymo įrenginiui.

Kalibravimas atliekamas šiuo būdu:

- išjunkite šildymo katilą
- nuimkite skydelį, kad prieitumėte prie plokštės
- įkiškite jungiamąjį laidą JP1 (19 pav.), kad galėtumėte valdymo pulto rankenėlėmis reguliuoti minimalią ir maksimalią šildymo temperatūrą.
- veiksenos selektorius turi būti nustatytas ties padėtimi „Žiema“ (žr. 4.2 paragrafą).
- prijungti šildymo katilo elektros maitinimą

 **Elektros plokštės įtampa (230 V)**

- pasukite šildymo vandens reguliavimo rankenėlę B (20 pav.) iki minimalios šildymo temperatūros vertės pagal įvairių tipų dujų lentelę 8 psl.
- įkiškite jungiamąjį laidą JP2 (19 pav.)
- ruotare la manopola di regolazione temperatura acqua sanitario C (fig. 20) fino a raggiungere il valore di massimo riscaldamento come indicato nella tabella multigas a pagina 8
- atjunkite jungiamąjį laidą JP2, kad išsaugotumėte maksimalios šildymo temperatūros vertę
- **atjunkite jungiamąjį laidą JP1, kad išsaugotumėte minimalios šildymo temperatūros vertę ir užbaigtumėte kalibravimą**
  Atjunkite manometrą ir užsukite slėgio vožtuvo varžtą.


Kalibravimas užbaigiamas neišsaugant nustatytų verčių vienu iš šių būdų:
a) veiksenos selektorių nustatant ties padėtimi ⏻ (OFF)
b) atjungiant maitinimo įtampą

⚠ Kalibravimo funkcija užbaigiama automatiškai, neišsaugant minimalios ir maksimalios temperatūros vertės, praėjus 15 min. po jos aktyvinimo.

Funkcija automatiškai išjungiama taip pat ir įrenginį sustabdžius ar galutinai užblokavus.

⚠ Šiuo atveju išjungta funkcija taip pat NEIŠSAUGO verčių.

Pastaba

Norint kalibruoti tik maksimalią šildymo temperatūrą, galima atjungti jungiamąjį laidą JP2 (kad būtų išsaugota maksimalios temperatūros vertė) ir tada užbaigti funkciją ir neišsaugoti minimalios temperatūros vertės, nustatant veiksenos selektorių ties ⏻ (OFF) arba atjungiant šildymo katilo įtampą.

⚠ Kiekvieną kartą po darbų su dujų vožtuvo reguliavimo įtaisu užplombuokite jį plombavimo laku.

Užbaigę reguliavimą
- vėl nustatykite norimą temperatūrą aplinkos termostatu
- nustatykite šildymo vandens temperatūros selektorių į norimą padėtį
- uždarykite skydelį
- uždėkite gaubtą.

4.6 Dujų konvertavimas

Konvertuoti vieną dujų tipą į kitą nesunku, net jei šildymo katilas jau sumontuotas.

Šildymo katilas parduodamas jau pritaikytas veikti su metano dujomis (G20), kaip nurodyta gaminio techninių duomenų lentelėje.

Galima konvertuoti šildymo katilus iš vieno dujų tipo į kitą, naudojant tam skirtus komplektus:
- komplektas konvertavimui į metano dujas
- komplektas konvertavimui į suskystintas dujas

Montuojant reikia laikytis šių instrukcijų:
- atjungti šildymo katilą iš elektros tinklo ir užsukti dujų čiaupą
- paskui nuimti: gaubtą, dugną ir degimo kameros dangtį
- atjungti uždegimo laidą
- nuimti apatinį kabelio laikiklį nuo oro skirstymo dėžutės
- atsukti degiklio tvirtinimo varžtus ir jį išimti su žvake ir laidais
- vamzdiniu raktu ar veržliarakčiu nuimkite purkštukus ir ploviklius ir pakeiskite juos esančiais komplekte (21 pav.).

⚠ **Naudokite ploviklius, esančius rinkinyje, net ir neplaunamiems kolektoriams.**

- vėl įstatykite degiklį į degimo kamerą ir prisukite tvirtinimo prie dujų kolektoriaus varžtus
- vėl uždėkite degimo kameros dangtį ir dugną
- prijunkite uždegimo kabelį
- valdymo skydelį paverskite šildymo katilo priekio link
- atidarykite plokštės dangtį
- valdymo plokštėje (19 pav.):
  - jei konvertuojama iš metano dujų į suskystintas dujas, įstatykite tiltelį į padėtį JP3
  - jei konvertuojama iš suskystintų dujų į metano dujas, nuimkite tiltelį iš padėties JP3
- vėl uždėkite anksčiau nuimtas dalis
- prijunkite šildymo katilą ir atsukite dujų čiaupą (veikiant katilui, patikrinkite dujų tiekimo grandinės hermetiškumą).

⚠ **Dujos gali būti konvertuojamos tik kvalifikuotų darbuotojų.**

⚠ **Atlikę konvertavimą, iš naujo sureguliuokite šildymo katilą, kaip nurodyta atitinkamame paragrafe, ir uždėkite naują techninių duomenų lentelę, pridėtą rinkinyje.**

5 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Norint užtikrinti funkcinių savybių ilgaamžiškumą ir gaminio efektyvumą ir galiojančių normų laikymosi, būtina įrenginį sistemingai ir reguliariai tikrinti.

Patikrų dažnumas priklauso nuo atskirų montavimo ir naudojimo sąlygų, tačiau rekomenduojama kasmetinė patikra, atliekama įgaliotų techninės priežiūros centro darbuotojų.

Jei atliekami remonto ar techninės profilaktikos darbai vietose arti dūmų vamzdžių ir/arba dūmų išmetimo įtaisų bei jų priedų, išjunkite įrenginį ir, baigę darbus, leiskite juos patikrinti kvalifikuotam darbuotojui.

SVARBU: prieš atlikdami bet kokius įrenginio valymo ar techninės apžiūros darbus, išjunkite įrenginio ir sistemos elektros maitinimą ir užsukite šildymo katilo dujų čiaupą.

Nevalykite įrenginio ar jo dalių lengvai užsidegančiomis medžiagomis (pvz., benzinu, spiritu ir t. t.).

Nevalykite pultų, dažytų ir plastmasės dalių dažų tirpikliais.

Valykite tik muiluotu vandeniu.

5.1 Degimo parametrų patikra

Norint atlikti degimo analizę, atliekamos šios operacijos:
- visiškai atsukite karšto vandens čiaupą
- nustatykite veiksenos selektorių ties parinktimi „Vasara" „🚰" (22 pav.), o karšto vandens temperatūros selektorių ties maksimalia verte (22 pav.).
- Įrenkite dūmų patikros angą tiesialinijinio vamzdžio, esančio už gaubto išėjimo angos, atkarpoje.

Anga patikros instrumentų įvedimui turi būti įrengta tiesialinijinio vamzdžio, esančio už gaubto išėjimo angos, atkarpoje, laikantis galiojančių normatyvų (pav. 23).

Dūmų patikros zondą kiškite, kol atsirems.
- įjunkite šildymo katilą į elektros tinklą

Įrenginys veikia didžiausia galia ir galima atlikti degimo patikrą.

Baigę patikrą:
- užsukite karšto vandens čiaupą
- išimkite patikros instrumento zondą ir uždarykite degimo patikros angą.

NAUDOTOJO VADOVAS

1A BENDRI ĮSPĖJIMAI IR SAUGOS NUORODOS

Instrukcijų vadovas yra sudėtinė gaminio dalis, todėl turi būti rūpestingai saugomas ir visada laikomas šalia įrenginio; pametę ar sugadinę jį, kreipkitės į techninės priežiūros centrą dėl naujo egzemplioriaus.

⚠ Šildymo katilo montavimas ir bet kokie techninės pagalbos ir priežiūros darbai turi būti atliekami kvalifikuotų darbuotojų, laikantis vietos galiojančių normatyvų.

⚠ Dėl montavimo rekomenduojama kreiptis į specialiai tam paruoštus darbuotojus.

⚠ Šildymo katilas turi būti naudojamas pagal paskirtį, numatytą gamintojo. Gamintojas neprisiima jokios sutartinės ar nesutartinės atsakomybės už žalą asmenims, gyvūnams ar daiktams, padarytą dėl montavimo, reguliavimo, techninės priežiūros klaidų ar netinkamo naudojimo.

⚠ Saugos ir automatinio reguliavimo įtaisus gali keisti tik gamintojas ar pardavėjas.

⚠ Šio įrenginio paskirtis yra paruošti karštą vandenį, todėl jis turi būti prijungtas prie šildymo įrenginio ir/arba karšto buitinio vandens skirstymo tinklo, atitinkantį įrenginio technines charakteristikas ir galią.

⚠ Jie vanduo prateka, atjunkite vandentiekį ir nedelsdami kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

⚠ Jei įrenginys nebus naudojamas ilgą laiką, užsukite dujotiekį ir išjunkite pagrindinį elektros tinklo jungiklį. Esant užšalimo pavojui, išleiskite visą šildymo katilo vandenį.

⚠ Kartais patikrinkite, ar darbinis hidraulinio įrenginio slėgis nėra žemesnis nei 1 baras.

⚠ Sugedus ar sutrikus įrenginiui, išjunkite jį ir nebandykite taisyti ar imtis savavališkų veiksmų.

⚠ Įrenginio techninė apžiūra turi būti atlikta bent kartą per metus: suderinę jos laiką su techninės priežiūros centru, sutaupysite laiko ir pinigų.

Naudodami šildymo katilą griežtai laikykitės šių pagrindinių saugos taisyklių:

⛔ Nenaudokite šildymo katilo kitiems, nei jis skirtas, tikslams.

⛔ Pavojinga liesti įrenginį šlapiomis ar drėgnomis kūno dalimis ir/arba būti basiems šalia jo.

⛔ Griežtai nerekomenduojama uždengti skudurais, popieriumi ar kuo kitu ištraukimo ar disipacijos angų groteles ir patalpos, kur įrengtas katilas, ventiliacijos angą.

⛔ Jei jaučiamas dujų kvapas, jokiu būdu nejunkite elektros jungiklių, telefono ar kitų prietaisų, kurie gali sukelti kibirkštį. Išvėdinkite patalpą, atverdami duris ir langus, užsukite dujų čiaupą.

⛔ Nedėkite daiktų ant šildymo katilo.

⛔ Nerekomenduojama jo valyti, prieš tai neatjungus įrenginio iš elektros tinklo.

⛔ Neuždenkite ir nesumažinkite patalpos, kur sumontuotas generatorius, ventiliacijos angų.

⛔ Nepalikite degių medžiagų ir jų taros patalpoje, kur sumontuotas šildymo katilas.

⛔ Esant gedimui ar veikimo sutrikimui, nerekomenduojama taisyti jo patiems.

⛔ Pavojinga traukti ar susukti elektros laidus.

⛔ Nerekomenduojama naudotis įrenginiu vaikams ar nepatyrusiems asmenims.

⛔ Draudžiama liesti užplombuotas dalis.

Kad įrenginys būtų naudojamas tinkamai, nepamirškite, kad:
- reguliarus išorės valymas muiluotu vandeniu ne tik pagerina estetinį vaizdą, bet ir apsaugo pultus nuo rūdžių bei pailgina jų naudojimo laiką;
- jei šildymo katilas uždaromas pakabinamoje spintoje, reikia palikti bent 5 cm tarpą ventiliacijai ir techninės priežiūros prieigai;
- aplinkos termostato įrengimas suteiks daugiau komforto, racionalizuos šilumos naudojimą ir padės taupyti energiją; be to, šildymo katilas gali būti prijungtas prie laikmačio, kad galima būtų užprogramuoti, kuriuo paros ir savaitės metu renginys bus įjungiamas ir išjungiamas.

2A ĮJUNGIMAS

Pirmąkart įrenginį turi įjungti techninės priežiūros centro darbuotojas. Paskui, prireikus įjungti įrenginį, atidžiai laikykitės aprašytų veiksmų instrukcijų.

Norint įjungti šildymo katilą, reikia atlikti šiuos veiksmus:
- prijungti šildymo katilo elektros maitinimą
- atsukite dujų čiaupą, esantį ant įrenginio, kuro tiekimui
- nustatykite veiksenos selektorių į norimą padėtį:
  vasara: nustačius selektorių ant simbolio „Vasara“ (2a pav.) išjungiama tradicinė funkcija „Tik karšto buitinio vandens paruošimas“.
  žiema: nustačius funkcijų selektorių ties zona, padalinta į padalas (2b pav.), šildymo katilas tiekia karštą vandenį ir šildo.

Nustatykite aplinkos termostatą ties norima temperatūra (apie 20 °C)

Šildymo vandens temperatūros reguliavimas
Šildymo vandens temperatūrą reguliuokite rankenėle su simboliu „“ (3a pav.) zonoje, padalintoje į padalas

Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas
Karšto buitinio vandens (vonia, dušas, virtuvė ir t. t.) temperatūrą reguliuokite sukdami rankenėlę su simboliu „“ (4a pav.): pasirinkdami vieną iš vertes atitinkančių skaičių nuo 1 (min. vertė 37 °C) ir 9 (maks. vertė 60 °C).

Aplinkos temperatūros automatinio reguliavimo sistemos funkcija (S.A.R.A.) (5a pav.)
Nustačius šildymo vandens temperatūros selektorių ties zona, pažymėta AUTO, aktyvinama automatinio reguliavimo sistema S.A.R.A. (dažnis 0,1 s, dega 0,1 s, būna užgesęs, trukmė – 0,5). Pagal temperatūrą, nustatytą aplinkos termostatu, ir laiką, kurio reikia jai pasiekti, šildymo katilas automatiškai keičia šildymo vandens temperatūrą, taip sutrumpindamas veikimo trukmę, suteikdamas daugiau patogumo ir sutaupydamas energijos.
Valdymo pulte šviesos diodas mirksi žaliai tokiu dažniu: 0,5 s dega, 3, 5 s būna užgesęs.

Šildymo katilas yra parengties būsenos tol, kol atėjus šildymo signalui užsidega degiklis ir šviesos indikatorius tampa žalias, rodydamas, kad dega liepsna.

Šildymo katilas veikia, kol pasiekiama nustatyta temperatūra, paskui grįžta į parengties veikseną.

Jei pasitaikytų uždegimo ar veikimo sutrikimų, šildymo katile suveiks SAUGOS SUSTABDYMO funkcija: ant valdymo pulto užges žalias indikatorius ir užsidegs raudonas šildymo katilo blokavimo indikatorius (3.5a pav.) (žr. šviesos indikatorių ir gedimų skyrių).

Atblokavimo funkcija
Norėdami vėl įjungti įrenginį, nustatykite veiksenos selektorių ties „⏻“ (4.1a pav.), palaukite 5 6 s, o tada nustatykite veiksenos selektorių į norimą padėtį patikrinę, ar nedega raudona lemputė.
Šiuo atveju šildymo katilas įsijungs automatiškai, o raudona lemputė ims degti žaliai.

DĖMESIO Jei šie atblokavimo veiksmai neįjungia įrenginio, kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

3A IŠJUNGIMAS

Laikinas išjungimas
Jei įrenginys nenaudojamas trumpą laiką, nustatykite veiksenos selektorių ties „⏻“ OFF (7a pav.). Užšalimo apsaugos funkcija lieka aktyvi.

Ilgalaikis išjungimas
Jei įrenginys nenaudojamas ilgą laiką, nustatykite veiksenos selektorių ties „⏻“ OFF (7a pav.).
Užsukite įrenginio dujų čiaupą. Šiuo atveju apsaugos nuo užšalimo funkcija išjungiama: jei yra užšalimo pavojus, išleiskite iš įrenginio vandenį.

4A PATIKROS

Patikrinkite šildymo sezono pradžioje ir kartais vėliau, naudojimo metu, ar vandens lygio matuoklis (hidrometras) rodo slėgį (kai įrenginys nešildo) tarp 0,6 ir 1,5 barų: taip iš įrenginio nesklis triukšmas dėl jame esančio oro.
Jei vanduo nepakankamai cirkuliuojamas, šildymo katilas išsijungs. Vandens slėgis jokiu būdu neturi būti žemesnis nei 0,5 baro (raudonas laukas).

Jei taip atsitiktų, reikia atstatyti šildymo katilo vandens slėgį šiuo būdu:
- nustatyti veiksenos selektorių (2; 1a pav.) ties „⏻“ OFF
- atsukti pripildymo čiaupą (8a pav.), kol slėgio vertė bus tarp 1 ir 1,5 barų.

Rūpestingai užsukite čiaupą.

Nustatyti veiksenos selektorių į pradinę padėtį.

Jei slėgis krenta itin dažnai, kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

5A ŠVIESOS SIGNALAI IR GEDIMAI

Valdymo pulte yra du šviesos diodai, rodantys šildymo katilo veikimo būseną:
Žalias šviesos diodas

Mirksi
- Mirksėjimas dažniu – 0,5 s dega, 3,5 s būna užgesęs – rodo, kad šildymo katilas yra parengties veiksenos, liepsna nedega.
- Mirksėjimas dažniu – 0,5 s dega, 0,5 s būna užgesęs – rodo laikiną įrenginio sustojimą dėl šių savaime atsistatančių sutrikimų:
  vandens slėgio jungiklis (laukimo laikas apie 10 min.)
  - tarpinis sustojimas, laukiant įjungimo.

Šioje fazėje šildymo katilas laukia, kol bus atstatytos veikimo sąlygos. Jei, praėjus laukimo laikui, šildymo katilas negalės pradėti veikti įprasta veiksena, jis galutinai sustos, o šviesos indikatorius užsidegs raudonai.
- Greitas mirksėjimas (dažniu: 0,1 s dega, 0,1 s būna užgesęs, trukmė – 0,5 s); automatinės aplinkos temperatūros reguliavimo sistemos funkcijos įvadas/išvadas (5a pav.).
  Nustačius šildymo sistemos vandens temperatūros selektorių ties zona, pažymėta AUTO (temperatūros vertė nuo 55 iki 65 °C), įsijungia automatinio reguliavimo sistema: šildymo katilas keičia tiekimo temperatūrą pagal aplinkos termostato signalą išjungti. Pasiekus temperatūrą, nustatytą šildymo sistemos vandens temperatūros selektoriumi, pradedamas skaičiuoti 20 min. laikas.
  Jei per šį laiko tarpą aplinkos termostatas nenustoja siuntęs signalą šildymo įrenginiui, nustatytos temperatūros vertė automatiškai pakyla dar 5 °C.
  Pasiekus naują nustatytą vertę, vėl pradedamas skaičiuoti 20 min. laikas.
  Jei per šį laiko tarpą aplinkos termostatas nenustoja siuntęs signalą šildyti, nustatytos temperatūros vertė automatiškai pakyla dar 5 °C.
  Ši nauja temperatūros vertė gauta iš rankiniu būdu šildymo vandens temperatūros selektoriumi nustatytos temperatūros ir automatiškai temperatūros reguliavimo sistema pakėlus temperatūrą +10 °C.
  Antrąkart pakėlus temperatūrą jos vertė grąžinama į tą, kuri buvo nustatyta naudotojo, o pirmiau aprašytas ciklas kartojamas, kol pasiekiama aplinkos termostato nustatyta temperatūra.

Nepertraukiamas žalias signalas
dega liepsna, šilumos katilas veikia be sutrikimų.

Raudonas šviesos diodas
Raudonas šviesos diodas rodo, kad šildymo katilas užblokuotas dėl šių sutrikimų:

Nepertraukiamas signalas
- liepsnos blokavimas
- dūmų termostato suveikimas
- šildymo temperatūros NTC daviklis
- ACF elektronikos gedimo avarinis signalas
- vandens slėgio jungiklis (po tarpinės fazės)

Mirksi
- suveikė ribinis termostatas

Kad vėl įjungtumėte įrenginį, nustatykite veiksenos selektorių ties „⏻“ **OFF (pav. 7a), palaukite 5 6 s, ir vėl nustatykite į norimą padėtį vasara arba žiema .**

Jei šildymo katilas neįsijungia, kreipkitės į techninės priežiūros centrą.

Žalias ir raudonas šviesos diodai mirksi kartu
Kartu mirksintys šviesos diodai rodo karšto buitinio vandens daviklio avarinį signalą
Šildymo katilas veikia normaliai, bet neužtikrina stabilios karšto vandens temperatūros.
Kreipkitės į techninės priežiūros centrą dėl patikros.
Pakaitomis mirksintys diodai rodo, kad vyksta kalibravimo procesas.

TECHNINIAI DUOMENYS		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Šildymo/karšto vandens nominali šilumos galia (srautas) (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Šildymo/karšto vandens nominali šilumos galia	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Sumažintas šildymo šilumos srautas (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Sumažinta šildymo šilumos galia	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Sumažintas karšto vandens šilumos srautas (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Sumažinta karšto vandens šilumos galia	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Naudingumo koeficientas (maks. Pn, min. Pn)	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Naudingumo koeficientas – 30 %	%	89	88,7
Elektrinė galia	W	85	85
Kategorija		II2H3+	II2H3+
Šalis		LT	LT
Įtampa	V, Hz	230–50	230–50
Apsaugos klasė	IP	X5D	X5D
Nuostoliai per kaminą, esančio prie išjungto degiklio	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Šildymo funkcija			
Slėgis. Maksimali temperatūra	bar	3–90	3–90
Minimalus slėgis, kad įrenginys veiktų standartiškai	bar	0,25–0,45	0,25–0,45
Šildymo sistemos vandens temperatūros reguliavimo ribos	°C	40–80	40–80
Siurblys: maksimalus galimas įrenginio slėgio aukštis Maksimalus galimas siurbimo aukštis įrenginiui	mbar	176	300
prie srauto	l/h	1000	1.000
Membraninis išsiplėtimo indas	l	8	8
Išsiplėtimo indo priešslėgis	bar	1	1
Karšto buitinio vandens funkcija			
Maksimalus slėgis	bar	6	6
Minimalus slėgis	bar	0,15	0,15
Karšto vandens kiekis esant ∆t 25 °C	l/min	13,6	16,3
esant ∆t 30 °C	l/min	11,4	13,6
esant ∆t 35°C	l/min	9,7	11,7
Minimalus karšto buitinio vandens srautas	l/min	2	2
Karšto vandens temperatūros reguliavimo ribos	°C	37–60	37–60
Srovės reguliatorius	l/min	10	12
Dujų slėgis			
Nominalus metano dujų (G 20) slėgis	mbar	20	20
Nominalus suskystintų dujų (G 30/G 31) slėgis	mbar	28–30/37	28–30/37
Hidraulinės jungtys			
Šildymo sistemos tiekimo ir grįžties įrenginys	Ø	3/4"	3/4"
Karšto buitinio vandens tiekimo ir grįžties įrenginys	Ø	1/2"	1/2"
Dujų tiekimas	Ø	3/4"	3/4"
Šildymo katilo matmenys			
Aukštis	mm	740	740
Plotis	mm	400	450
Ilgis	mm	328	328
Svoris	kg	29	30
Srautai (G20)			
Oro srautas	Nm^3/h	46,550	54,767
Dūmų srautas	Nm^3/h	49,227	57,966
Dūmų masės srautas	gr/s	16,79-15,26	19,76-17,61
Dūmų išmetimo vamzdžiai			
Skersmuo	mm	130	140
NOx		klasė 2	klasė 2
Dujų G20 emisijų vertės esant maksimaliam ir minimaliam srautui.			
Maksimali CO s.a. mažiau nei	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx s.a. mažiau nei	p.p.m.	160	170
Dūmų ∆t	°C	116	120
Minimali CO s.a. mažiau nei	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx s.a. mažiau nei	p.p.m.	120	120
Dūmų ∆t	°C	77	77

Įvairių dujų tipų lentelė

		Metano dujos (G20)		Butanas (G30)		Propanas (G31)	
Žemutinis „Wobbe“ indeksas (esant 15 °C, 1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Žemutinė šilumingumo vertė	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Nominalus tiekimo slėgis	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		28–30 (285,5–305,9)		37 (377,3)	
Minimalus tiekimo slėgis	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Pagrindinis degiklis:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Maksimalus dujų srautas šildymo įrenginiui	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Maksimalus dujų srautas karšto vandens įrenginiui	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Minimalus dujų srautas šildymo įrenginiui	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Minimalus dujų srautas karšto vandens įrenginiui	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Maksimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Maksimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Minimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Minimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I Patikrinimas atliktas su Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) - 0,5 m ilgio vamzdžiu
Šie duomenys negali būti naudojami įrenginio sertifikavimui; sertifikavimui turi būti naudojami „Įrenginio pase“ pateikti duomenys, gauti pirmojo įjungimo metu.

GR

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1 - ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

⚠ Οι λέβητες που παράγονται στις εγκαταστάσεις μας κατασκευάζονται με προσοχή ακόμη και στα ξεχωριστά εξαρτήματα, ώστε να προστατεύεται τόσο ο χρήστης όσο και ο υπεύθυνος εγκατάστασης από τυχόν ατυχήματα. Θα πρέπει λοιπόν το καταρτισμένο προσωπικό, κατόπιν οποιασδήποτε παρέμβασης στο προϊόν, να δίνει ιδιαίτερη προσοχή στις ηλεκτρικές συνδέσεις, κυρίως όσον αφορά το γυμνό μέρος των αγωγών, που δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εξέλθει από την πλακέτα ακροδεκτών, αποφεύγοντας έτσι την ενδεχόμενη επαφή με τα ενεργά μέρη του ιδίου.

⚠ Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών, μαζί με το εγχειρίδιο χρήσης, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος: βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται πάντοτε μαζί με τα εργαλεία της συσκευής, ακόμη και σε περίπτωση παραχώρησης σε άλλον ιδιοκτήτη ή χρήστη ή μεταφοράς σε άλλο σύστημα. Σε περίπτωση φθοράς ή απώλειας, ζητήστε ένα άλλο αντίγραφο από το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης της περιοχής σας.

⚠ Η εγκατάσταση του λέβητα και οποιαδήποτε άλλη επέμβαση υποστήριξης και συντήρησης θα πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τις υποδείξεις των σχετικών ισχυόντων εθνικών και τοπικών κανονισμών και τις ενημερώσεις αυτών.

⚠ Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης θα πρέπει να εξηγήσει στο χρήστη τη λειτουργία της συσκευής και τους θεμελιώδεις κανόνες ασφάλειας

⚠ Ο συγκεκριμένος λέβητας θα πρέπει να προορίζεται αποκλειστικά για τη χρήση για την οποία κατασκευάστηκε. Ο κατασκευαστής δε φέρει ουδεμία ευθύνη συμβατική και μη για βλάβες σε ανθρώπους, ζώα ή αντικείμενα, λόγω σφαλμάτων εγκατάστασης, ρύθμισης, συντήρησης και λόγω εσφαλμένης χρήσης.

⚠ Αφού αφαιρέσετε το περιτύλιγμα, βεβαιωθείτε για την ακεραιότητα και την πληρότητα του περιεχομένου. Σε αντίθετη περίπτωση, απευθυνθείτε στο σημείο πώλησης όπου αγοράσατε τη συσκευή.

⚠ Η εξαγωγή της βαλβίδας ασφαλείας της συσκευής πρέπει να συνδέεται σε ένα κατάλληλο σύστημα συλλογής και εκκένωσης. Ο κατασκευαστής της συσκευής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές που μπορεί να προκληθούν από τη λειτουργία της βαλβίδας ασφαλείας.

⚠ Η διάθεση των υλικών συσκευασίας πρέπει να γίνεται στους ειδικούς κάδους στα κατάλληλα κέντρα συλλογής.

⚠ Τα απορρίμματα πρέπει να διατίθενται χωρίς κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία και χωρίς διαδικασίες ή μεθόδους που μπορεί να βλάψουν το περιβάλλον.

⚠ Τα ανοίγματα αερισμού είναι απαραίτητα προκειμένου να επιτυγχάνεται σωστή καύση.

- σε περίπτωση διαρροής θα πρέπει να κλείσει την τροφοδοσία νερού και να ενημερώσει αμέσως το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης
- η πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος πρέπει να είναι μεταξύ 1 και 2 bar και σε καμία περίπτωση άνω των 3 bar. Σε περίπτωση ανάγκης, απευθυνθείτε στο καταρτισμένο προσωπικό του Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης
- σε περίπτωση που δεν θα χρησιμοποιήσετε το λέβητα για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστάται να απευθυνθείτε στο Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης για να διεξάγει τουλάχιστον τις εξής εργασίες:
  - να τοποθετήσει το βασικό διακόπτη της συσκευής και το γενικό διακόπτη του συστήματος σε κατάσταση "απενεργοποίησης"
  - να κλείσει τους κρουνούς του καυσίμου και του νερού, είτε του συστήματος θέρμανσης ή του συστήματος οικιακής χρήσης
  - να αδειάσει το σύστημα θέρμανσης και το σύστημα οικιακής χρήσης αν υπάρχει κίνδυνος πάγου
- η συντήρηση του λέβητα πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά ετησίως και να προγραμματίζεται έγκαιρα με το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης.

Για την ασφάλεια θα πρέπει να θυμόσαστε ότι:

⛔ Απαγορεύεται η χρήση του λέβητα από παιδιά ή άτομα με αναπηρία χωρίς την παρουσία άλλων

⛔ Είναι επικίνδυνο να ενεργοποιείτε μηχανήματα ή ηλεκτρικές συσκευές, όπως διακόπτες, ηλεκτρικές οικιακές συσκευές κτλ., αν παρατηρήσετε οσμή καυσίμου ή ανάφλεξης. Σε περίπτωση απωλειών αερίου, αερίστε το χώρο, ανοίγοντας διάπλατα πόρτες και παράθυρα. Κλείστε τον γενικό κρουνό του αερίου. Ζητήστε την άμεση επέμβαση του εξειδικευμένου προσωπικού του Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης

⛔ Μην αγγίζετε το λέβητα αν έχετε γυμνά πόδια ή είστε βρεγμένοι

⛔ Πριν ξεκινήσετε εργασίες καθαριότητας, αποσυνδέστε το λέβητα από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, τοποθετώντας το διπολικό διακόπτη του συστήματος και το βασικό διακόπτη του πίνακα ελέγχου σε θέση απενεργοποίησης "OFF"

Σε ορισμένα σημεία του εγχειριδίου χρησιμοποιούνται τα σύμβολα:

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ = για ενέργειες που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή και κατάλληλη προετοιμασία

⛔ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ = για ενέργειες που ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να κάνετε σε καμία περίπτωση

⛔ Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση των μηχανισμών ασφαλείας ή ρύθμισης χωρίς την εξουσιοδότηση ή τις υποδείξεις του κατασκευαστή

⛔ Μην τραβάτε, αποσυνδέετε, συστρέφετε τα ηλεκτρικά καλώδια που βγαίνουν εκτός του λέβητα ακόμη και αν είναι αποσυνδεδεμένος από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας

⛔ Μην φράζετε ή μειώνετε τις διαστάσεις των οπών αερισμού του χώρου εγκατάστασης

⛔ Μην αφήνετε δοχεία και εύφλεκτες ουσίες στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένη η συσκευή

⛔ Κρατήστε τα παιδιά μακριά από τα στοιχεία συσκευασίας.

⛔ Μην φράζετε ή μειώνετε τις διαστάσεις των οπών αερισμού του χώρου εγκατάστασης. Τα ανοίγματα αερισμού είναι απαραίτητα προκειμένου να επιτυγχάνεται σωστή καύση.

2 - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Ο Junior 24-28 C.A.I. είναι ένας λέβητας τοίχου τύπου B11BS για θέρμανση και παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Αυτός ο τύπος συσκευής δεν μπορεί να εγκατασταθεί σε χώρους που χρησιμοποιούνται ως κρεβατοκάμαρα, μπάνιο, ντους ή όπου υπάρχουν ανοιχτοί απαγωγοί χωρίς εισροή καθαρού αέρα.

3 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό.

Αφετέρου θα πρέπει πάντοτε να τηρούνται οι εθνικές και τοπικές διατάξεις.

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ

Οι συσκευές κατηγορίας **B** δεν μπορούν να εγκατασταθούν σε χώρους που χρησιμοποιούνται ως κρεβατοκάμαρα, μπάνιο, ντους ή όπου υπάρχουν ανοιχτοί απαγωγοί χωρίς εισροή καθαρού αέρα. Στους χώρους όπου έχουν εγκατασταθεί συσκευές αερίου είναι απαραίτητο να υπάρχει εισροή αέρα τουλάχιστον ίση με αυτήν που απαιτείται για την κανονική καύση του αερίου και για τον εξαερισμό του χώρου. Η φυσική εισροή αέρα πρέπει να γίνεται απευθείας μέσω:

- Μόνιμων ανοιγμάτων στους εξωτερικούς τοίχους του χώρου στον οποίο απαιτείται εξαερισμός. Τα ανοίγματα αυτά πρέπει να κατασκευαστούν με τρόπο ώστε τα στόμιά τους, τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά του τοίχου, να μην μπορούν να φραγούν, να προστατεύονται, για παράδειγμα με γρίλιες, μεταλλική σήτα κλπ., με τρόπο ώστε να μην μειώνεται το ωφέλιμο άνοιγμα, να είναι τοποθετημένες σε ύψος κοντά στο επίπεδο του δαπέδου και να μην ενοχλούν τη σωστή λειτουργία των μέσων εκκένωσης των προϊόντων της καύσης. Εκεί όπου δεν είναι δυνατό να βρεθεί αυτή η θέση, θα πρέπει να αυξηθεί τουλάχιστον κατά 50% η διατομή των ανοιγμάτων εξαερισμού
- Μονών αγωγών εξαερισμού ή πολλαπλών με διακλαδώσειςΟ αέρας εξαερισμού πρέπει να παραλαμβάνεται απευθείας από τον εξωτερικό χώρο, από περιοχή μακριά από πηγές ρύπανσης. Επιτρέπεται επίσης ο έμμεσος εξαερισμός, με παραλαβή αέρα από παρακείμενους χώρους στο χώρο εξαερισμού, με τις προειδοποιήσεις και τους περιορισμούς που προβλέπονται από τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς. Ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί ο λέβητας θα πρέπει να διαθέτει επαρκή εξαερισμό, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα. Οι λεπτομερείς προδιαγραφές για την εγκατάσταση της απαγωγής, των σωληνώσεων αερίου και για τον εξαερισμό του χώρου, περιέχονται στους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς. Επίσης, απαγορεύεται, σύμφωνα με τα ίδια πρότυπα, η εγκατάσταση στο χώρο ηλεκτρικών ανεμιστήρων και απορροφητήρων. Ο λέβητας πρέπει να διαθέτει έναν σταθερό αγωγό εκκένωσης καπνών στην εξωτερική πλευρά, με διάμετρο όχι μικρότερη από το κολάρο του απαγωγού. Πριν τοποθετήσετε το ρακόρ στον απαγωγό, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι έχει καλό τράβηγμα, δεν παρουσιάζει συνθλίψεις και στην καμινάδα δεν έχουν εισαχθεί εξαγωγές άλλων συσκευών. Στην περίπτωση ρακόρ με προϋπάρχοντες καπναγωγούς, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι είναι απόλυτα καθαροί γιατί τα υπολείμματα τα οποία αποκολλούνται κατά τη λειτουργία, ενδέχεται να φράξουν το πέρασμα του καπνού, προκαλώντας καταστάσεις εξαιρετικού κινδύνου για το χρήστη.

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ

Για να επιτρέπεται η εσωτερική πρόσβαση στο λέβητα ώστε να εκτελούνται οι τακτικές εργασίες συντήρησης, θα πρέπει να τηρούνται για την εγκατάσταση οι ελάχιστες προβλεπόμενες αποστάσεις (εικ. 3).

Για τη σωστή τοποθέτηση της συσκευής, να λάβετε υπόψη ότι:
- δεν πρέπει να τοποθετείται πάνω σε κουζίνα ή άλλη συσκευή ψησίματος
- δεν επιτρέπεται να αφήνετε εύφλεκτες ουσίες στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένος ο λέβητας
- οι τοίχοι που είναι ευαίσθητοι στη ζέστη (π.χ. οι ξύλινοι) θα πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλη μόνωση.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Πριν από την εγκατάσταση, συνιστάται να πλύνετε καλά όλες τις σωληνώσεις του συστήματος για να αφαιρεθούν τυχόν υπολείμματα που θα μπορούσαν να εμποδίσουν τη σωστή λειτουργία της συσκευής.

Εγκαταστήστε κάτω από τη βαλβίδα ασφαλείας ένα χωνί συλλογής νερού με την αντίστοιχη εκκένωση σε περίπτωση διαρροής λόγω υπερπίεσης του συστήματος θέρμανσης. Το κύκλωμα νερού οικιακής χρήσης δεν χρειάζεται βαλβίδα ασφαλείας, αλλά θα πρέπει να βεβαιώνεστε ότι η πίεση του οχετού δεν υπερβαίνει τα 6 bar. Εάν δεν είστε βέβαιοι θα πρέπει να εγκαταστήσετε έναν μειωτήρα πίεσης.

Πριν την εκκίνηση, βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας είναι σχεδιασμένος για λειτουργία με το διαθέσιμο αέριο. Αυτό αναγράφεται στην επιγραφή της συσκευασίας και στην αυτοκόλλητη ετικέτα που αναφέρει την τυπολογία του αερίου.

Θα πρέπει να δοθεί έμφαση στο γεγονός ότι σε ορισμένες περιπτώσεις οι σωλήνες διαφυγής καπνού λειτουργούν υπό πίεση και άρα οι ενώσεις των διαφόρων στοιχείων θα πρέπει να είναι στεγανές.

3.2 Στερέωση του λέβητα στον τοίχο και υδραυλικές συνδέσεις

Για να στερεώσετε το λέβητα στον τοίχο χρησιμοποιήστε το νήμα στάθμης (εικ. 4-5) που θα βρείτε στη συσκευασία. Η θέση και οι διαστάσεις των υδραυλικών συνδέσεων αναφέρονται στη λεπτομέρεια:

A	επιστροφή θέρμανσης	3/4"
B	παροχή θέρμανσης	3/4"
C	διασύνδεση διακίνησης αερίου	3/4"
D	έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	1/2"
E	είσοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	1/2"

Σε περίπτωση αντικατάστασης των λεβήτων Beretta της προηγούμενης γκάμας προϊόντων, διατίθεται ένα σετ προσαρμογής των υδραυλικών συνδέσεων.

3.3 Ηλεκτρική σύνδεση

Οι λέβητες προμηθεύονται από το εργοστάσιο πλήρως καλωδιωμένοι, με το καλώδιο τροφοδοσίας ηλεκτρισμού να είναι ήδη ηλεκτρικά συνδεδεμένο και χρειάζεται μόνο να συνδέσετε το θερμοστάτη περιβάλλοντος (ΘΠ) στους ειδικούς ακροδέκτες (σελίδα 101).
Για να δείτε την πλακέτα ακροδεκτών:
- τοποθετήστε το γενικό διακόπτη του συστήματος σε θέση "απενεργοποίησης"
- ξεβιδώστε τις βίδες (A) στερέωσης του περιβλήματος (εικ. 6)
- μετακινήστε προς τα εμπρός κι έπειτα προς τα επάνω τη βάση του περιβλήματος για να το ξεγαντζώσετε από το πλαίσιο
- ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης (B) από το ταμπλό (εικ. 7)
- περιστρέψτε το ταμπλό προς την πλευρά σας
- αφαιρέστε το κάλυμμα της πλακέτας ακροδεκτών (εικ. 8)
- εισάγετε το καλώδιο του ενδεχόμενου Τ.Α. (εικ. 9)

Ο θερμοστάτης περιβάλλοντος πρέπει να συνδέεται όπως υποδεικνύεται στο ηλεκτρικό διάγραμμα που αναφέρεται στη σελίδα 101.

⚠ **Εισαγωγή θερμοστάτη περιβάλλοντος με χαμηλή τάση ασφαλείας (24 Vdc).**

Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να γίνεται μέσω ενός μηχανισμού διαχωρισμού με άνοιγμα πολλαπλών κατευθύνσεων τουλάχιστον 3,5 mm (EN 60335-1, κατηγορία III).
Η συσκευή λειτουργεί με εναλλασσόμενο ρεύμα στα 230 Volt/50 Hz, έχει ηλεκτρική ισχύ 100 W (και συμμορφώνεται με τον κανονισμό EN 60335-1.

⚠ Είναι απαραίτητη η σύνδεση με ένα αποτελεσματικό σύστημα γείωσης, σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

⚠ Συνιστάται να τηρείτε τη σύνδεση ουδέτερης φάσης (L-N).

⚠ Ο αγωγός γείωσης θα πρέπει να βρίσκεται λίγα εκατοστά μακριά από τους άλλους.

⚠ **Απαγορεύεται η χρήση σωλήνων αερίου και/ή νερού σαν γείωση ηλεκτρικών συσκευών.**

Ο κατασκευαστής δεν θα φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές που μπορεί να προκληθούν λόγω έλλειψης γείωσης του συστήματος.
Για την ηλεκτρική σύνδεση να χρησιμοποιείτε **το καλώδιο τροφοδοσίας που παρέχεται**.
Σε περίπτωση αντικατάστασης του καλωδίου τροφοδοσίας, χρησιμοποιήστε καλώδιο τύπου HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm^2, με μεγ. εξωτερική διάμετρο 7 mm.

3.4 Σύνδεση αερίου

Πριν συνδέσετε τη συσκευή με το δίκτυο του αερίου, βεβαιωθείτε ότι:
- τηρούνται οι εθνικοί και τοπικοί κανονισμοί εγκατάστασης
- ο τύπος αερίου είναι αυτός για τον οποίο έχει σχεδιαστεί η συσκευή
- οι σωληνώσεις είναι καθαρές.

Το σύστημα καναλιών του αερίου προβλέπεται να είναι εξωτερικό. Στην περίπτωση που ο σωλήνας περνάει μέσα από τον τοίχο, θα πρέπει να περνάει μέσω της κεντρικής οπής του κάτω μέρους του νήματος.

Στη γραμμή του αερίου, συνιστάται η εγκατάσταση ενός φίλτρου κατάλληλων διαστάσεων, αν το δίκτυο διανομής περιέχει στερεά σωματίδια.

Στην εγκατάσταση που κάνατε, βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις που πραγματοποιήσατε είναι στεγανές, όπως προβλέπεται από τους ισχύοντες κανονισμούς εγκατάστασης

3.5 Εκκένωση των προϊόντων καύσης και αναρρόφησης αέρα

Για την εκκένωση των προϊόντων καύσης ανατρέξτε στην ισχύουσα νομοθεσία. Είναι υποχρεωτική η χρήση άκαμπτων αγωγών, οι συνδέσεις μεταξύ των στοιχείων πρέπει να είναι ερμητικές και όλα τα συστατικά μέρη πρέπει να είναι ανθεκτικά στη θερμοκρασία, στην υγρασία και στις κρούσεις. Οι μη μονωμένοι αγωγοί εκκένωσης είναι δυνάμει πηγές κινδύνου. Τα ανοίγματα για τον οξειδωτικό αέρα πρέπει να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (εικ. 2). Σε περίπτωση σχηματισμού υγρασίας πρέπει να μονωθεί ο αγωγός εκκένωσης.

Στην εικόνα 13 παρουσιάζεται η άποψη από επάνω του λέβητα με τα ύψη αναφοράς για το διαξόνιο εξόδου καπνών.

Διάταξη ασφάλειας καπνών

Ο λέβητας διαθέτει ένα σύστημα ελέγχου σωστής εκκένωσης των προϊόντων καύσης που, σε περίπτωση ανωμαλίας, μπλοκάρει το λέβητα: **Θερμοστάτης καπνών**, εικ. 11-12. Για την επαναφορά σε κατάσταση λειτουργίας, γυρίστε το διακόπτη λειτουργίας στη θέση "⏻" (εικ. 10) περιμένετε μερικά δευτερόλεπτα και στη συνέχεια γυρίστε το διακόπτη λειτουργίας στην επιθυμητή θέση. Αν η ανωμαλία παραμένει, καλέστε έναν εξειδικευμένο τεχνικό από το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης. Το σύστημα ελέγχου σωστής εκκένωσης καπνών ποτέ **δεν πρέπει για κανένα λόγο να βρίσκεται εκτός χρήσης**Σε περίπτωση αντικατάστασης του συστήματος ή εάν υπάρχουν ελαττωματικά μέρη, πρέπει να αντικαθιστώνται με γνήσια ανταλλακτικά.

3.6 Πλήρωση του συστήματος θέρμανσης (εικ. 14)

Όταν ολοκληρώσετε τις υδραυλικές συνδέσεις, μπορείτε να προχωρήσετε στην πλήρωση του συστήματος θέρμανσης.
Αυτή η εργασία πρέπει να γίνεται με τις εξής εργασίες και ενώ το σύστημα είναι κρύο:
- ανοίξτε κατά δύο ή τρεις στροφές το πώμα της αυτόματης βαλβίδας διαφυγής αέρα (A)
- βεβαιωθείτε ότι ο κρουνός εισόδου κρύου νερού είναι ανοικτός
- ανοίξτε τον κρουνό πλήρωσης (B) έως ότου η πίεση που υποδεικνύεται στο υδρόμετρο να κυμαίνεται μεταξύ 1 και 1,5 bar.

Όταν ολοκληρωθεί η πλήρωση, κλείστε τον κρουνό πλήρωσης.
Ο λέβητας διαθέτει έναν αποδοτικό διαχωριστή αέρα και δεν απαιτείται καμία μη αυτόματη εργασία.
Ο καυστήρας ανάβει μόνο όταν ολοκληρωθεί το στάδιο διαφυγής αέρα.

3.7 Άδειασμα του συστήματος θέρμανσης

Για να αδειάσετε το σύστημα προχωρήστε ως εξής:
- σβήστε το λέβητα
- ξεσφίξτε τον κρουνό εκκένωσης του λέβητα (C)
- αδειάστε τα πιο χαμηλά σημεία του συστήματος.

3.8 Άδειασμα του συστήματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Κάθε φορά που υπάρχει κίνδυνος πάγου, θα πρέπει να αδειάζετε το σύστημα ζεστού νερού οικιακής χρήσης:
- κλείστε τον γενικό κρουνό του δικτύου υδροδότησης
- ανοίξτε όλους τους κρουνούς κρύου και ζεστού νερού
- αδειάστε τα πιο χαμηλά σημεία.

Προσοχή
Η εξαγωγή της βαλβίδας ασφαλείας (D) πρέπει να συνδέεται σε ένα κατάλληλο σύστημα συλλογής. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν διαρροές που μπορεί να προκληθούν από τη λειτουργία της βαλβίδας ασφαλείας.

4 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Η πρώτη ενεργοποίηση πραγματοποιείται από το ικανό προσωπικό ενός εξουσιοδοτημένου Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης της Beretta.
Πριν ενεργοποιήσετε το λέβητα, βεβαιωθείτε για τα εξής:

α) ότι τα στοιχεία των δικτύων τροφοδοσίας (ηλεκτρικό, υδροδότηση, αέριο) αντιστοιχούν σε αυτά της πινακίδας
β) ότι οι σωληνώσεις που ξεκινούν από το λέβητα είναι καλυμμένες με θερμομονωτική επικάλυψη
γ) ότι οι αγωγοί εκκένωσης καπνών και αναρρόφησης αέρα λειτουργούν αποτελεσματικά
δ) ότι εξασφαλίζονται οι κατάλληλες συνθήκες για τις κανονικές συντηρήσεις στην περίπτωση που ο λέβητας είναι κλεισμένος μέσα ή ανάμεσα σε έπιπλα
ε) για την στεγανότητα του συστήματος προσαγωγής καυσίμου
στ) ότι η παροχή του καυσίμου αντιστοιχεί στις τιμές που απαιτούνται για το λέβητα
ζ) επαληθεύστε τη σωστή ρύθμιση της βαλβίδας αερίου και, σε περίπτωση ανάγκης, προχωρήστε σε ρύθμιση σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παράγραφο "Ρυθμίσεις".
η) ότι το σύστημα τροφοδοσίας του καυσίμου έχει τις κατάλληλες διαστάσεις για την απαραίτητη παροχή στο λέβητα και ότι διαθέτει όλους τους μηχανισμούς ασφαλείας και ελέγχου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

4.2 Ενεργοποίηση της συσκευής (εικ. 1α - 2α - 2β - 3α - 4α - 5α)

Για την ενεργοποίηση του λέβητα θα πρέπει να εκτελέσετε τις εξής εργασίες:
- να συνδέσετε το λέβητα με την ηλεκτρική τροφοδοσία
- να ανοίξετε τον κρουνό αερίου που υπάρχει στο σύστημα, για να επιτρέψετε τη ροή του καυσίμου
- να περιστρέψετε τον επιλογέα λειτουργίας (2 - εικ. 1α) στην επιθυμητή θέση:
  καλοκαίρι: περιστρέφοντας τον επιλογέα στο σύμβολο καλοκαίρι "🚰" (εικ. 2α) ενεργοποιείται η κλασική λειτουργία μόνο για ζεστό νερό οικιακής χρήσης.
  χειμώνας: περιστρέφοντας τον επιλογέα λειτουργίας στο εσωτερικό της περιοχής που είναι χωρισμένη σε τμήματα (εικ. 2β) ο λέβητας παρέχει ζεστό νερό και θέρμανση.
- Ρυθμίστε το θερμοστάτη περιβάλλοντος στην επιθυμητή θερμοκρασία (~20°C)

Ρύθμιση της θερμοκρασίας νερού θέρμανσης
Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης, περιστρέψτε τη λαβή με το σύμβολο "🚰IIII" (εικ. 3α) στο εσωτερικό της περιοχής που είναι χωρισμένη σε τμήματα.

Ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης (μπάνιο, ντους, κουζίνα, κτλ.), περιστρέψτε τη λαβή με το σύμβολο "🚰" (εικ. 4α): σε αντιστοιχία με μία από τις αριθμητικές τιμές μεταξύ του 1 (ελαχ. τιμή 37 °C) και του 9 (μεγ. τιμή 60 °C).
Στον πίνακα ελέγχου το φωτεινό led (1 - εικ. 1α) πράσινου χρώματος αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτ. αναμμένο και 3, 5 δευτ. σβησμένο.
Ο λέβητας είναι σε κατάσταση αναμονής έως ότου, μετά από αίτημα για ζέστη, ανάψει ο καυστήρας και η σηματοδοσία έχει σταθερό πράσινο χρώμα, το οποίο επισημαίνει την ύπαρξη φλόγας.
Ο λέβητας θα παραμείνει σε κατάσταση λειτουργίας έως ότου επιτευχθούν οι ρυθμισμένες θερμοκρασίες και στη συνέχεια θα τεθεί ξανά σε κατάσταση "stand-by".
Σε περίπτωση που διαπιστωθούν ελαττώματα στην ενεργοποίηση ή τη λειτουργία,

ο λέβητας θα πραγματοποιήσει μια “ΠΑΥΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ”: στον πίνακα ελέγχου θα σβήσει η πράσινη ένδειξη και θα ανάψει η κόκκινη ένδειξη εμπλοκής του λέβητα (βλ. κεφάλαιο "φωτεινές ενδείξεις και ελαττώματα").

4.3 Απενεργοποίηση

Προσωρινή απενεργοποίηση

Σε περίπτωση σύντομης απουσίας τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας (2 - εικ. 1α) σε θέση “⏻ (OFF).

Η αντιψυκτική λειτουργία παραμένει ενεργή.

Απενεργοποίηση για μεγάλες περιόδους

Σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας (2 - εικ. 1α) σε θέση “⏻ (OFF).

Στη συνέχεια κλείστε τον κρουνό του αερίου που υπάρχει στο σύστημα. Σε αυτή την περίπτωση η αντιψυκτική λειτουργία είναι απενεργοποιημένη: αδειάστε τα συστήματα αν υπάρχει κίνδυνος πάγου.

4.4 Φωτεινές ενδείξεις και ελαττώματα

Ο πίνακας ελέγχου περιλαμβάνει δύο φωτεινά led που υποδεικνύουν την κατάσταση λειτουργίας του λέβητα:

Πράσινο Led

Αναβοσβήνει

- Αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτ. αναμμένο - 3,5 δευτ. σβησμένο = λέβητας σε κατάσταση αναμονής, δεν υπάρχει φλόγα.
- Αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτ. - 0,5 δευτ. σβησμένο = προσωρινή παύση της συσκευής που οφείλεται στα εξής αυτοανακτώμενα ελαττώματα:
  - πρεσσοστάτης νερού (χρόνος αναμονής περίπου 10 λεπτά)
  - προσωρινά σε αναμονή ενεργοποίησης.

Σε αυτή τη φάση ο λέβητας αναμένει την επαναφορά των συνθηκών λειτουργίας. Εάν περάσει ο χρόνος αναμονής και ο λέβητας δεν ανακτήσει την κανονική λειτουργία, η παύση θα είναι οριστική και η φωτεινή σηματοδοσία θα ανάψει με κόκκινο χρώμα.

- Γρήγορο αναβόσβημα (συχνότητα 0,1 δευτ. αναμμένο 0,1 δευτ. σβησμένο διάρκεια 0,5) λειτουργία εισόδου/εξόδου S.A.R.A. (Αυτόματο Σύστημα Ρύθμισης Περιβάλλοντος) - Εικ. 5α.

  Αν τοποθετήσετε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στην περιοχή με την επιγραφή AUTO - τιμή θερμοκρασίας μεταξύ 55 και 65°C - ενεργοποιείται το σύστημα αυτόματης ρύθμισης S.A.R.A.: ο λέβητας μεταβάλλει τη θερμοκρασία παροχής σε συνάρτηση με το σήμα κλεισίματος του θερμοστάτη περιβάλλοντος. Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία που καθορίσατε με τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης, ξεκινά μια μέτρηση 20 λεπτών. Αν στη διάρκεια αυτής της περιόδου ο θερμοστάτης περιβάλλοντος συνεχίζει να ζητάει ζέστη, η τιμή της θερμοκρασίας που καθορίσατε αυξάνεται αυτόματα κατά 5 °C.

  Όταν επιτευχθεί η καινούργια τιμή που καθορίσατε ξεκινάει μέτρηση για ακόμη 20 λεπτά.

  Αν στη διάρκεια αυτής της περιόδου ο θερμοστάτης περιβάλλοντος συνεχίζει να ζητάει ζέστη, η τιμή της θερμοκρασίας που καθορίσατε αυξάνεται αυτόματα κατά ακόμη 5 °C.

  Αυτή η καινούργια τιμή θερμοκρασίας είναι αποτέλεσμα της θερμοκρασίας που καθορίσατε μη αυτόματα με τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης και της αύξησης των +10 °C της λειτουργίας S.A.R.A.

  Μετά από το δεύτερο κύκλο αύξησης, η τιμή της θερμοκρασίας επανέρχεται στην τιμή που καθόρισε ο χρήστης και ο κύκλος που περιγράφηκε παραπάνω επαναλαμβάνεται, έως ότου ικανοποιηθεί το αίτημα του θερμοστάτη περιβάλλοντος.

Σταθερό πράσινο

υπάρχει φλόγα, ο λέβητας λειτουργεί κανονικά.

Κόκκινο Led

Το κόκκινο led σημαίνει εμπλοκή του λέβητα που οφείλεται στα εξής ελαττώματα:

Σταθερό

- εμπλοκή φλόγας
- επέμβαση θερμοστάτη καπνών
- αισθητήρας θέρμανσης NTC
- ειδοποίηση ηλεκτρονικής βλάβης ACF
- πρεσσοστάτης νερού (μετά από τη μεταβατική φάση)

Αναβοσβήνει

- παρέμβαση οριακού θερμοστάτη

Για να επανενεργοποιήσετε τη λειτουργία, τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας (2 - εικ. 1α) σε θέση ⏻ , περιμένετε 5-6 δευτ. και στη συνέχεια επαναφέρατε στην επιθυμητή θέση: καλοκαίρι ή χειμώνας.

Στην περίπτωση που ο λέβητας δεν επανέρχεται στην κανονική λειτουργία, επικοινωνήστε με το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης.

Πράσινο Led που αναβοσβήνει + κόκκινο led που αναβοσβήνει

Όταν τα led αναβοσβήνουν **ταυτόχρονα** πρόκειται για ειδοποίηση του αισθητήρα ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Ο λέβητας λειτουργεί κανονικά, αλλά δεν εγγυάται σταθερή θερμοκρασία νερού οικιακής χρήσης.

Ζητήστε από το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης να κάνει έλεγχο.

Όταν τα led αναβοσβήνουν **εναλλάξ** σημαίνει ότι είναι σε εξέλιξη μια διαδικασία βαθμονόμησης.

4.5 Ρυθμίσεις

Ο λέβητας έχει ήδη ρυθμιστεί από τον κατασκευαστή στο εργοστάσιο.

Αν ωστόσο χρειαστεί να κάνετε εκ νέου τις ρυθμίσεις, για παράδειγμα μετά από μια έκτακτη συντήρηση, μετά από την αντικατάσταση της βαλβίδας αερίου ή μετά από μια μετατροπή αερίου, ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφονται ακολούθως.

⚠ Οι ρυθμίσεις μέγιστης ισχύος πρέπει να εκτελούνται με την ακολουθία που υποδεικνύεται και αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό.

- αφαιρέστε το περίβλημα ξεβιδώνοντας τις βίδες στερέωσης A (εικ. 15)
- ξεβιδώστε κατά περίπου δύο στροφές τη βίδα της υποδοχής πίεσης κάτω από τη βαλβίδα αερίου και συνδέστε τες με το μανόμετρο

4.5.1 Ρύθμιση της μέγιστης ισχύος και της ελάχιστης οικιακής χρήσης

- Ανοίξτε έναν κρουνό ζεστού νερού στη μέγιστη παροχή
- από τον πίνακα ελέγχου:
- τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση (καλοκαίρι) (εικ. 16)
- τοποθετήστε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης στη μέγιστη τιμή (εικ. 17)
- συνδέστε το λέβητα με την ηλεκτρική τροφοδοσία τοποθετώντας το γενικό διακόπτη του συστήματος σε θέση “ενεργοποίησης”
- βεβαιωθείτε ότι η πίεση που εμφανίζεται στο μανόμετρο είναι σταθερή. Διαφορετικά, με τη βοήθεια ενός μιλιαμπερόμετρου σε σειρά με τον διαμορφωτή, βεβαιωθείτε ότι στο διαμορφωτή κατανέμεται το μέγιστο διαθέσιμο ρεύμα (120 mA για το G20 και 165 mA για το LPG).
- βγάλτε προσεκτικά το προστατευτικό κάλυμμα των βιδών ρύθμισης με τη βοήθεια ενός κατσαβιδιού (εικ. 18)
- ενεργήστε με ένα γαλλικό κλειδί CH10 στο παξιμάδι ρύθμισης με τη μεγαλύτερη ισχύ για να πετύχετε την τιμή που υποδεικνύεται στο πίνακα της σελ. 8.
- αποσυνδέστε ένα faston από το διαμορφωτή
- περιμένετε μέχρι η πίεση που αναγράφεται στο μανόμετρο να σταθεροποιηθεί στην ελάχιστη τιμή
- με ένα σταυροκατσάβιδο και προσέχοντας ιδιαίτερα να μην πιέσετε τον εσωτερικό άξονα, ενεργήστε στην κόκκινη βίδα ρύθμισης του ελάχιστου νερού οικιακής χρήσης και βαθμονομήστε ώσπου να εμφανιστεί στο μανόμετρο η τιμή που υποδεικνύεται στον πίνακα της σελ. 8.
- συνδέστε ξανά το faston του διαμορφωτή
- κλείστε τον κρουνό ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- τοποθετήστε ξανά με προσοχή το προστατευτικό καπάκι των βιδών ρύθμισης.

4.5.2 Ηλεκτρική ρύθμιση ελάχιστης και μέγιστης θέρμανσης

⚠ Η λειτουργία “ηλεκτρική ρύθμιση” ενεργοποιείται και απενεργοποιείται αποκλειστικά από το βραχυκυκλωτήρα (JP1) (εικ. 19).

Η ενεργοποίηση της λειτουργίας μπορεί να γίνει με τους εξής τρόπους:

- τροφοδοτώντας την κάρτα με το βραχυκυκλωτήρα JP1 τοποθετημένο και τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση χειμώνα, ανεξάρτητα από τυχόν άλλα αιτήματα λειτουργίας.
- εισάγοντας το βραχυκυκλωτήρα JP1, με τον επιλογέα λειτουργίας σε κατάσταση χειμώνα, χωρίς να είναι σε εξέλιξη κάποιο αίτημα θερμότητας.

⚠ Η ενεργοποίηση της λειτουργίας προβλέπει το άναμμα του καυστήρα μέσω της προσομοίωσης αιτήματος θερμότητας για θέρμανση.

Για να κάνετε τις εργασίες βαθμονόμησης ενεργήστε ως εξής:

- σβήστε το λέβητα
- αφαιρέστε το περίβλημα και βρείτε την κάρτα
- εισάγετε το βραχυκυκλωτήρα JP1 (εικ. 19) για να καταστήσετε τις λαβές που βρίσκονται στον πίνακα ελέγχου ικανές για τις λειτουργίες ρύθμισης ελάχιστης και μέγιστης θέρμανσης.
- βεβαιωθείτε ότι ο επιλογέας λειτουργίας είναι σε θέση χειμώνα (βλ. παράγραφο 4.2).
- να συνδέσετε το λέβητα με την ηλεκτρική τροφοδοσία

⚠ **Ηλεκτρική κάρτα σε τάση (230 Volt)**

- περιστρέψτε τη λαβή ρύθμισης θερμοκρασίας νερού θέρμανσης B (εικ. 20), ώσπου να πετύχετε την ελάχιστη τιμή θέρμανσης, όπως φαίνεται στον πίνακα παντός αερίου της σελίδας 8
- εισάγετε το βραχυκυκλωτήρα JP2 (εικ. 19)
- περιστρέψτε τη λαβή ρύθμισης θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης C (εικ. 20) ώσπου να πετύχετε τη μέγιστη τιμή θέρμανσης, όπως φαίνεται στον πίνακα παντός αερίου της σελίδας 8
- αφαιρέστε το βραχυκυκλωτήρα JP2 για να αποθηκεύσετε τη μέγιστη τιμή θέρμανσης
- **αφαιρέστε το βραχυκυκλωτήρα JP1 για να αποθηκεύσετε την ελάχιστη τιμή θέρμανσης και για να εξέλθετε από τη διαδικασία βαθμονόμησης**

  Αποσυνδέστε το μανόμετρο και βιδώστε ξανά τη βίδα της υποδοχής πίεσης.

⚠ Για να τερματιστεί η λειτουργία βαθμονόμησης χωρίς να αποθηκευτούν οι τιμές που καθορίσατε, κάντε ένα από τα εξής:

α) τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση ⏻ (OFF)

β) αφαιρέστε την τάση τροφοδοσίας

⚠ Η λειτουργία βαθμονόμησης τερματίζεται αυτόματα, χωρίς την αποθήκευση των ελάχιστων και μέγιστων τιμών, μόλις περάσουν 15 λεπτά από την ενεργοποίησή της.

Επίσης, η λειτουργία τερματίζεται αυτόματα και σε περίπτωση παύσης ή οριστικής εμπλοκής.

⚠ Ούτε σε αυτή την περίπτωση ο τερματισμός της λειτουργίας ΔΕΝ προβλέπει την αποθήκευση των τιμών.

Σημείωση

Για να εκτελέσετε μόνο τη βαθμονόμηση μέγιστης θέρμανσης, μπορείτε να αφαιρέσετε το βραχυκυκλωτήρα JP2 (για να αποθηκεύσετε τη μέγιστη) και στη συνέχεια να βγείτε από τη λειτουργία, χωρίς να αποθηκεύσετε την ελάχιστη, τοποθετώντας τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση ⏻ (OFF) ή αφαιρώντας τάση από το λέβητα.

⚠ Μετά από κάθε παρέμβαση στο όργανο ρύθμισης της βαλβίδας αερίου, σφραγίστε ξανά με μονωτική επίστρωση.

Όταν ολοκληρωθούν οι ρυθμίσεις:
- επαναφέρατε την καθορισμένη θερμοκρασία με το θερμοστάτη περιβάλλοντος στην επιθυμητή τιμή
- τοποθετήστε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στην επιθυμητή θέση
- κλείστε ξανά το ταμπλό
- τοποθετήστε ξανά το περίβλημα.

4.6 Μετατροπή αερίου

Η μετατροπή από αέριο μιας οικογένειας προϊόντων σε αέριο άλλης οικογένειας, μπορεί εύκολα να γίνει ακόμη και με το λέβητα εγκατεστημένο.

Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με φυσικό αέριο (G20), σύμφωνα με την ετικέτα του προϊόντος.

Υπάρχει ωστόσο η δυνατότητα μετατροπής των λεβήτων από έναν τύπο αερίου σε άλλο, χρησιμοποιώντας τα ειδικά σετ που παρέχονται κατόπιν αιτήματος:
- σετ μετατροπής Φυσικού αερίου
- σετ μετατροπής LPG

Σχετικά με την αποσυναρμολόγηση ανατρέξτε στις ακόλουθες οδηγίες:
- αποσυνδέστε την τροφοδοσία ηλεκτρισμού από το λέβητα και κλείστε τον κρουνό αερίου
- αφαιρέστε διαδοχικά: περίβλημα, κάτω καπάκι και κάλυμμα θαλάμου καύσης
- αποσυνδέστε τη σύνδεση του καλωδίου σπινθηριστή
- βγάλτε τον κάτω δακτύλιο στερέωσης από την έδρα της δεξαμενής αέρα
- αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης του καυστήρα και αφαιρέστε τον καυστήρα με τον σπινθηριστή δεμένο και τα σχετικά καλώδια
- με ένα σωληνωτό ή ένα γαλλικό κλειδί, αφαιρέστε τα ακροφύσια και τις ροδέλες και αντικαταστήστε τα με αυτά που υπάρχουν στο σετ (εικ. 21).

⚠ **Τοποθετήστε με ακρίβεια τις ροδέλες που περιέχονται στο σετ ακόμη και σε περιπτώσεις συλλεκτών χωρίς ροδέλες.**

- εισάγετε ξανά τον καυστήρα στο θάλαμο καύσης και βιδώστε τις βίδες που τον στερεώνουν στο συλλέκτη αερίου
- επανασυναρμολογήστε το κάλυμμα του θαλάμου καύσης και το κάτω καπάκι
- επαναφέρατε τη σύνδεση του καλωδίου σπινθηριστή
- αντιστρέψτε το ταμπλό ελέγχου προς το μπροστινό μέρος του λέβητα
- ανοίξτε το κάλυμμα της κάρτας
- στην κάρτα ελέγχου (εικ. 19):
  - αν πρόκειται για μετατροπή από φυσικό αέριο σε LPG, εισάγετε το "χτένι" σε θέση JP3
  - αν πρόκειται για μετατροπή από LPG σε φυσικό αέριο, βγάλτε το "χτένι" από τη θέση JP3
- τοποθετήστε ξανά τα εξαρτήματα που αφαιρέσατε προηγουμένως
- παράσχετε ξανά τάση στο λέβητα και ανοίξτε ξανά τον κρουνό αερίου (με το λέβητα σε λειτουργία βεβαιωθείτε για τη σωστή στεγανότητα των ενώσεων του κυκλώματος τροφοδοσίας αερίου).

⚠ **Η μετατροπή πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Όταν ολοκληρωθεί η μετατροπή, ρυθμίστε εκ νέου το λέβητα τηρώντας τις οδηγίες της ειδικής παραγράφου και τοποθετήστε την καινούργια ετικέτα στοιχείων που περιλαμβάνεται στο σετ.**

5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για να εξασφαλίσετε τη διατήρηση των χαρακτηριστικών λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας του προϊόντος και για να τηρήσετε τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας, θα πρέπει να υποβάλλετε τη συσκευή σε συστηματικούς ελέγχους ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
Η συχνότητα των ελέγχων εξαρτάται από τις ιδιαίτερες συνθήκες εγκατάστασης και χρήσης, ωστόσο είναι κατάλληλος ένας ετήσιος έλεγχος από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό των Κέντρων Τεχνικής Εξυπηρέτησης.
Σε περίπτωση παρεμβάσεων ή συντηρήσεων κατασκευών που βρίσκονται κοντά στους αγωγούς καπνών και/ή στους μηχανισμούς εκκένωσης καπνών και τα εξαρτήματα αυτών, απενεργοποιήστε τη συσκευή και όταν τελειώσετε τις εργασίες, αναθέστε τον έλεγχο αποτελεσματικότητας σε εξειδικευμένο προσωπικό.
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: πριν ασχοληθείτε με οποιαδήποτε εργασία καθαριότητας ή συντήρησης της συσκευής, ενεργήστε στο διακόπτη της συσκευής και στο διακόπτη του συστήματος για να διακόψετε την τροφοδοσία ηλεκτρισμού και κλείστε την τροφοδοσία αερίου ενεργώντας στον κρουνό που βρίσκεται στο λέβητα.

Μην καθαρίζετε τη συσκευή ούτε τα μέρη αυτής με εύφλεκτες ουσίες (π.χ. βενζίνη, οινόπνευμα, κτλ.).
Μην καθαρίζετε τα ταμπλό, τα βαμμένα και τα πλαστικά μέρη με διαλυτικά για βερνίκια.
Θα πρέπει να καθαρίζετε τα ταμπλό μόνο με νερό και σαπούνι.

5.1 Έλεγχος των παραμέτρων καύσης

Για να ελέγξετε την καύση κάντε τις εξής εργασίες:
- Ανοίξτε έναν κρουνό ζεστού νερού στη μέγιστη παροχή
- τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση καλοκαιριού "🚰" (εικ. 22) και τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης στη μέγιστη τιμή (εικ. 22).
- Εισάγετε την υποδοχή ανάλυσης καπνών στο ίσιο τμήμα του σωλήνα που βρίσκεται μετά την έξοδο του απαγωγού.

Η οπή για την εισαγωγή των οργάνων ανάλυσης πρέπει να γίνει στο ίσιο τμήμα του σωλήνα μετά την έξοδο του απαγωγού σύμφωνα με όσα προδιαγράφονται από τον ισχύοντα κανονισμό (εικ. 23).
Ο αισθητήρας για την ανάλυση καπνών πρέπει να εισαχθεί μέχρι το τέλος διαδρομής.
- συνδέστε το λέβητα με την ηλεκτρική τροφοδοσία

Η συσκευή λειτουργεί με τη μέγιστη ισχύ και μπορείτε να κάνετε τον έλεγχο της καύσης.
Μόλις ολοκληρωθεί η ανάλυση:
- κλείστε τον κρουνό ζεστού νερού
- Αφαιρέστε τον αισθητήρα της συσκευής ανάλυσης και κλείστε την υποδοχή ανάλυσης καύσης.

ΧΡΗΣΤΗΣ

1A ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το εγχειρίδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος και συνεπώς πρέπει να φυλάσσεται επιμελώς και να συνοδεύει πάντοτε τη συσκευή. Σε περίπτωση απώλειας ή βλάβης, ζητήστε ένα άλλο αντίγραφο από το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης.

⚠ Η εγκατάσταση του λέβητα και κάθε άλλη παρέμβαση υποστήριξης και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.

⚠ Για την εγκατάσταση συνιστάται να απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.

⚠ Ο λέβητας πρέπει να προορίζεται για τη χρήση που προβλέπεται από τον κατασκευαστή. Απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη συμβατική και μη για βλάβες που προκαλούνται σε πρόσωπα, ζώα και αντικείμενα, λόγω σφαλμάτων εγκατάστασης, ρύθμισης και συντήρησης ή εσφαλμένης χρήσης.

⚠ Οι μηχανισμοί ασφαλείας ή αυτόματης ρύθμισης των συσκευών δεν πρέπει, σε όλη τη διάρκεια ζωής του συστήματος, να τροποποιούνται παρά μόνο από τον κατασκευαστή ή τον προμηθευτή.

⚠ Αυτή η συσκευή χρησιμεύει για την παραγωγή ζεστού νερού, πρέπει συνεπώς να διασυνδέεται με ένα σύστημα θέρμανσης και/ή ένα δίκτυο διανομής ζεστού νερού οικιακής χρήσης, που να είναι συμβατά με τις επιδόσεις της και την ισχύ της.

⚠ Σε περίπτωση διαρροής θα πρέπει να κλείσετε την τροφοδοσία νερού και να ενημερώσετε αμέσως το εξειδικευμένο προσωπικό του Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης.

⚠ Σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας κλείστε την τροφοδοσία αερίου και σβήστε το γενικό διακόπτη τροφοδοσίας ηλεκτρισμού. Σε περίπτωση που υπάρχει κίνδυνος πάγου, αδειάστε το νερό που περιέχεται στο λέβητα.

⚠ Να ελέγχετε περιστασιακά αν η πίεση λειτουργίας της υδραυλικής εγκατάστασης πέφτει κάτω από το 1 bar.

⚠ Σε περίπτωση βλάβης και/ή κακής λειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιήστε την και μην προσπαθήσετε να την επισκευάσετε ή να κάνετε οποιαδήποτε παρέμβαση.

⚠ Η συντήρηση της συσκευής πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο: ο έγκαιρος προγραμματισμός της με το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης θα σας βοηθήσει να εξοικονομήσετε χρόνο και χρήματα.

Για τη χρήση του λέβητα απαιτείται αυστηρή τήρηση κάποιων βασικών κανόνων ασφαλείας:

⛔ Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο προορίζεται.

⛔ Είναι επικίνδυνο να αγγίζετε τη συσκευή αν είστε βρεγμένοι και/ή έχετε γυμνά πόδια.

⛔ Απαγορεύεται ρητά να φράζετε με πανιά, χαρτιά ή άλλα αντικείμενα τα πλέγματα αναρρόφησης ή απώλειας ενέργειας και το άνοιγμα αερισμού του χώρου όπου εγκαταστάθηκε η συσκευή.

⛔ Αν διαπιστώσετε οσμή αερίου, μην ενεργοποιήσετε κανέναν ηλεκτρικό διακόπτη, το τηλέφωνο ή οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο μπορεί να προκαλέσει σπινθήρα. Αερίστε το χώρο ανοίγοντας διάπλατα πόρτες και παράθυρα και κλείστε τον κεντρικό κρουνό αερίου.

⛔ Μην στηρίζετε αντικείμενα επάνω στο λέβητα.

⛔ Δεν επιτρέπεται καμία εργασία καθαρισμού αν δεν έχετε αποσυνδέσει προηγουμένως τη συσκευή από το δίκτυο τροφοδοσίας ηλεκτρισμού.

⛔ Μην φράζετε ή μειώνετε τις διαστάσεις των ανοιγμάτων αερισμού του χώρου όπου έχει εγκατασταθεί η γεννήτρια.

⛔ Μην αφήνετε δοχεία και εύφλεκτες ουσίες στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένη η συσκευή.

⛔ Μην αποπειραθείτε να επισκευάσετε τη συσκευή σε περίπτωση βλάβης και/ή κακής λειτουργίας της συσκευής.

⛔ Είναι επικίνδυνο να τραβάτε ή να συστρέφετε τα ηλεκτρικά καλώδια.

⛔ Δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής από παιδιά ή ανειδίκευτα άτομα.

⛔ Απαγορεύεται η παρέμβαση στα σφραγισμένα στοιχεία.

Για καλύτερη χρήση, να έχετε υπόψη ότι:
- ο περιοδικός εξωτερικός καθαρισμός με σαπούνι και νερό, πέραν του ότι βελτιώνει την εξωτερική εμφάνιση, προφυλάσσει τα ταμπλό από τη διάβρωση και παρατείνει τη διάρκεια ζωής τους
- στην περίπτωση που ο λέβητας τοίχου είναι κλεισμένος μέσα σε αναρτημένα έπιπλα, πρέπει να αφήνετε χώρο τουλάχιστον 5 cm σε κάθε πλευρά για να αερίζεται και για να διευκολύνεται η συντήρηση

- η εγκατάσταση ενός θερμοστάτη περιβάλλοντος προσφέρει μεγαλύτερη άνεση, πιο λογική χρήση της θερμότητας και εξοικονόμηση ενέργειας Ο λέβητας μπορεί επίσης να συνδυαστεί και με ένα χρονοδιακόπτη για τη διαχείριση των ενεργοποιήσεων και των απενεργοποιήσεων στη διάρκεια της ημέρας ή της εβδομάδας.

2A ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Η πρώτη ενεργοποίηση του λέβητα πρέπει να γίνει από το προσωπικό του Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης. Στη συνέχεια, εάν χρειαστεί να θέσετε ξανά σε λειτουργία τη συσκευή, ακολουθήστε προσεκτικά τις εργασίες που περιγράφονται.

Για την ενεργοποίηση του λέβητα θα πρέπει να εκτελέσετε τις εξής εργασίες:

- να συνδέσετε το λέβητα με την ηλεκτρική τροφοδοσία
- να ανοίξετε τον κρουνό αερίου που υπάρχει στο σύστημα, για να επιτρέψετε τη ροή του καυσίμου
- να τοποθετήσετε τον επιλογέα λειτουργίας στην επιθυμητή θέση:

  καλοκαίρι: περιστρέφοντας τον επιλογέα στο σύμβολο καλοκαίρι “ ” (εικ. 2α) ενεργοποιείται η κλασική λειτουργία μόνο για ζεστό νερό οικιακής χρήσης.

  χειμώνας: περιστρέφοντας τον επιλογέα λειτουργίας στο εσωτερικό της περιοχής που είναι χωρισμένη σε τμήματα (εικ. 2β) ο λέβητας παρέχει ζεστό νερό και θέρμανση.

Ρυθμίστε το θερμοστάτη περιβάλλοντος στην επιθυμητή θερμοκρασία (περίπου 20°C)

Ρύθμιση της θερμοκρασίας νερού θέρμανσης

Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης, περιστρέψτε τη λαβή με το σύμβολο “ ” (εικ. 3α) στο εσωτερικό της περιοχής που είναι χωρισμένη σε τμήματα

Ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης (μπάνιο, ντους, κουζίνα, κτλ.), περιστρέψτε τη λαβή με το σύμβολο “ ” (εικ. 4α): σε αντιστοιχία με μία από τις αριθμητικές τιμές μεταξύ του 1 (ελαχ. τιμή 37 °C) και του 9 (μεγ. τιμή 60 °C).

Λειτουργία Συστήματος Αυτόματης Ρύθμισης Περιβάλλοντος (S.A.R.A.) εικ. 5α

Αν τοποθετήσετε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στον τομέα με την επιγραφή AUTO, ενεργοποιείται το σύστημα αυτόματης ρύθμισης S.A.R.A. (συχνότητα 0,1 δευτ. αναμμένο 0,1 δευτ. σβησμένο διάρκεια 0,5): ανάλογα με την καθορισμένη θερμοκρασία του θερμοστάτη περιβάλλοντος και το χρόνο που χρειάζεται για να επιτευχθεί, ο λέβητας μεταβάλλει αυτόματα τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης μειώνοντας το χρόνο λειτουργίας και επιτρέποντας πιο άνετη λειτουργία και εξοικονόμηση ενέργειας

Στον πίνακα ελέγχου το φωτεινό led πράσινου χρώματος αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτ. αναμμένο και 3, 5 δευτ. σβησμένο.

Ο λέβητας είναι σε κατάσταση αναμονής έως ότου, μετά από αίτημα για ζέστη, ανάψει ο καυστήρας και η σηματοδοσία έχει σταθερό πράσινο χρώμα, το οποίο επισημαίνει την ύπαρξη φλόγας.

Ο λέβητας θα παραμείνει σε κατάσταση λειτουργίας έως ότου επιτευχθούν οι ρυθμισμένες θερμοκρασίες και στη συνέχεια θα τεθεί ξανά σε κατάσταση “stand-by”.

Σε περίπτωση που διαπιστωθούν ελαττώματα στην ενεργοποίηση ή τη λειτουργία, ο λέβητας θα πραγματοποιήσει μια “ΠΑΥΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ”: στον πίνακα ελέγχου θα σβήσει η πράσινη ένδειξη και θα ανάψει η κόκκινη ένδειξη εμπλοκής του λέβητα εικ. 3.5α (βλ. κεφάλαιο "φωτεινές ενδείξεις και ελαττώματα").

Λειτουργία απεμπλοκής

Για να επαναφέρετε τη λειτουργία τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση “⏻” (εικ 4.1α), περιμένετε 5-6 δευτ. και στη συνέχεια επαναφέρατε τον επιλογέα λειτουργίας στην επιθυμητή θέση ελέγχοντας αν έσβησε η κόκκινη φωτεινή ένδειξη.

Σε αυτό το σημείο ο λέβητας θα επανεκκινηθεί αυτόματα και η κόκκινη ένδειξη θα ανάψει με πράσινο χρώμα.

Σημαντική σημείωση: Αν οι ενέργειες απεμπλοκής δεν ενεργοποιήσουν τη λειτουργία, συμβουλευτείτε το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης.

3A ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Προσωρινή απενεργοποίηση

Σε περίπτωση σύντομης απουσίας τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση “⏻” OFF (εικ. 7α). Η αντιψυκτική λειτουργία παραμένει ενεργή.

Απενεργοποίηση για μεγάλες περιόδους

Σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση “⏻” OFF (εικ. 7α).

Κλείστε τον κρουνό του αερίου που βρίσκεται στο σύστημα. Σε αυτή την περίπτωση η αντιψυκτική λειτουργία είναι απενεργοποιημένη: αδειάστε τα συστήματα αν υπάρχει κίνδυνος πάγου.

4A ΕΛΕΓΧΟΙ

Βεβαιωθείτε στην αρχή της περιόδου θέρμανσης και περιστασιακά στη διάρκεια της χρήσης, ότι το υδρόμετρο δείχνει τιμές πίεσης με το σύστημα να είναι κρύο, μεταξύ 0,6 και 1,5 bar: αυτό εμποδίζει το θόρυβο του συστήματος που οφείλεται στην παρουσία αέρα.

Σε περίπτωση ανεπαρκούς κυκλοφορίας νερού ο λέβητας θα σβήσει. Η πίεση του νερού δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να είναι κάτω από 0,5 bar (κόκκινη περιοχή).

Αν προκύψει αυτή η κατάσταση, θα πρέπει να επαναφέρετε την πίεση νερού στο λέβητα κάνοντας τα εξής βήματα:

- τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας (2 - εικ.1α) σε θέση “⏻” OFF
- ανοίξτε τον κρουνό πλήρωσης (εικ. 8α) έως ότου η τιμή πίεσης να κυμαίνεται μεταξύ 1 και 1,5 bar.

Κλείστε καλά τον κρουνό.

Επανατοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας στην αρχική θέση.

Εάν η πτώση της πίεσης είναι πολύ συχνή, ζητήστε την παρέμβαση του Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης.

5A ΦΩΤΕΙΝΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ

Ο πίνακας ελέγχου περιλαμβάνει δύο φωτεινά led που δείχνουν την κατάσταση λειτουργίας του λέβητα:

Πράσινο Led

Αναβοσβήνει

- Αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτ. αναμμένο - 3,5 δευτ. σβησμένο = λέβητας σε κατάσταση αναμονής, δεν υπάρχει φλόγα.
- Αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτ. - 0,5 δευτ. σβησμένο = προσωρινή παύση της συσκευής που οφείλεται στα εξής αυτοανακτώμενα ελαττώματα:
  - πρεσσοστάτης νερού (χρόνος αναμονής περίπου 10 λεπτά)
  - προσωρινά σε αναμονή ενεργοποίησης.

Σε αυτή τη φάση ο λέβητας αναμένει την επαναφορά των συνθηκών λειτουργίας. Εάν περάσει ο χρόνος αναμονής και ο λέβητας δεν ανακτήσει την κανονική λειτουργία, η παύση θα είναι οριστική και η φωτεινή σηματοδοσία θα ανάψει με κόκκινο χρώμα.

- Γρήγορο αναβόσβημα (συχνότητα 0,1 δευτ. αναμμένο 0,1 δευτ. σβησμένο διάρκεια 0,5) λειτουργία εισόδου/εξόδου S.A.R.A. (Αυτόματο Σύστημα Ρύθμισης Περιβάλλοντος) - Εικ. 5α.

  Αν τοποθετήσετε τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης στην περιοχή με την επιγραφή AUTO - τιμή θερμοκρασίας μεταξύ 55 και 65°C - ενεργοποιείται το σύστημα αυτόματης ρύθμισης S.A.R.A.: ο λέβητας μεταβάλλει τη θερμοκρασία παροχής σε συνάρτηση με το σήμα κλεισίματος του θερμοστάτη περιβάλλοντος.

  Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία που καθορίσατε με τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης, ξεκινά μια μέτρηση 20 λεπτών. Αν στη διάρκεια αυτής της περιόδου ο θερμοστάτης περιβάλλοντος συνεχίζει να ζητάει ζέστη, η τιμή της θερμοκρασίας που καθορίσατε αυξάνεται αυτόματα κατά 5 °C.

  Όταν επιτευχθεί η καινούργια τιμή που καθορίσατε ξεκινάει μέτρηση για ακόμη 20 λεπτά.

  Αν στη διάρκεια αυτής της περιόδου ο θερμοστάτης περιβάλλοντος συνεχίζει να ζητάει ζέστη, η τιμή της θερμοκρασίας που καθορίσατε αυξάνεται αυτόματα κατά ακόμη 5 °C.

  Αυτή η καινούργια τιμή θερμοκρασίας είναι αποτέλεσμα της θερμοκρασίας που καθορίσατε μη αυτόματα με τον επιλογέα θερμοκρασίας νερού θέρμανσης και της αύξησης των +10 °C της λειτουργίας S.A.R.A.

  Μετά από το δεύτερο κύκλο αύξησης, η τιμή της θερμοκρασίας επανέρχεται στην τιμή που καθόρισε ο χρήστης και ο κύκλος που περιγράφηκε παραπάνω επαναλαμβάνεται, έως ότου ικανοποιηθεί το αίτημα του θερμοστάτη περιβάλλοντος.

Σταθερό πράσινο

υπάρχει φλόγα, ο λέβητας λειτουργεί κανονικά.

Κόκκινο Led

Το κόκκινο led σημαίνει εμπλοκή του λέβητα που οφείλεται στα εξής ελαττώματα:

Σταθερό

- εμπλοκή φλόγας
- επέμβαση θερμοστάτη καπνών
- αισθητήρας θέρμανσης NTC
- ειδοποίηση ηλεκτρονικής βλάβης ACF
- πρεσσοστάτης νερού (μετά από τη μεταβατική φάση)

Αναβοσβήνει

- παρέμβαση οριακού θερμοστάτη

Για να επανενεργοποιήσετε τη λειτουργία, τοποθετήστε τον επιλογέα λειτουργίας σε θέση “⏻” OFF (εικ. 7α), περιμένετε 5-6 δευτ. και στη συνέχεια επαναφέρατε στην επιθυμητή θέση: καλοκαίρι ή χειμώνας.

Στην περίπτωση που ο λέβητας δεν επανέρχεται στην κανονική λειτουργία, επικοινωνήστε με το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης.

Πράσινο Led που αναβοσβήνει + κόκκινο led που αναβοσβήνει

Όταν τα led αναβοσβήνουν ταυτόχρονα πρόκειται για ειδοποίηση του αισθητήρα ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Ο λέβητας λειτουργεί κανονικά, αλλά δεν εγγυάται σταθερή θερμοκρασία νερού οικιακής χρήσης.

Ζητήστε από το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης να κάνει έλεγχο.

Όταν τα led αναβοσβήνουν εναλλάξ σημαίνει ότι είναι σε εξέλιξη μια διαδικασία βαθμονόμησης.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

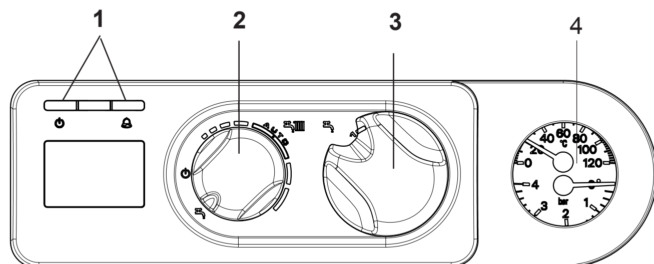
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		24 C.A.I.	28 C.A.I.
Ονομαστική τιμή θερμικής παροχής θέρμανσης//νερού οικιακής χρήσης (Hi)	kW	26,70	31,90
	kcal/h	22.962	27.434
Ονομαστική τιμή θερμικής παροχής θέρμανσης//νερού οικιακής χρήσης	kW	23,80	28,50
	kcal/h	20.468	24.510
Μειωμένη θερμική παροχή θέρμανσης (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Μειωμένη θερμική παροχή θέρμανσης	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Μειωμένη θερμική παροχή νερού οικιακής χρήσης (Hi)	kW	10,40	10,70
	kcal/h	8.944	9.202
Μειωμένη θερμική παροχή νερού οικιακής χρήσης	kW	8,90	8,90
	kcal/h	7.654	7.654
Ωφέλιμη απόδοση Pn μεγ. - Pn ελαχ.	%	89,6-85,4	89,3-83,4
Ωφέλιμη απόδοση 30%	%	89	88,7
Ηλεκτρική ισχύς	W	85	85
Κατηγορία		II2H3+	II2H3+
Χώρα προορισμού		GR	GR
Τάση τροφοδοσίας	V - Hz	230-50	230-50
Βαθμός προστασίας	IP	X5D	X5D
Απώλειες στον απαγωγό με σβησμένο καυστήρα	%	0,80-0,07	0,80-0,07
Λειτουργία θέρμανσης			
Πίεση - Μέγιστη θερμοκρασία	bar	3-90	3-90
Ελάχιστη θερμοκρασία για στάνταρ λειτουργία	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Πεδίο επιλογής της θερμοκρασίας θέρμανσης H2O	°C	40-80	40-80
Αντλία: μέγιστο διαθέσιμο ύψος άντλησης για το σύστημα	mbar	176	300
στην παροχή	l/h	1000	1.000
Δοχείο διαστολής από μεμβράνη	L	8	8
Πλήρωση δοχείου διαστολής	bar	1	1
Λειτουργία νερού οικιακής χρήσης			
Μέγιστη πίεση	bar	6	6
Ελάχιστη πίεση	bar	0,15	0,15
Ποσότητα ζεστού νερού με Δt 25°C	l/min	13,6	16,3
με Δt 30°C	l/min	11,4	13,6
με Δt 35°C	l/min	9,7	11,7
Ελάχιστη παροχή νερού οικιακής χρήσης	l/min	2	2
Πεδίο επιλογής της θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης H2O	°C	37-60	37-60
Ρυθμιστής ροής	l/min	10	12
Πίεση αερίου			
Ονομαστική τιμή πίεσης φυσικού αερίου (G 20)	mbar	20	20
Ονομαστική τιμή πίεσης υγραερίου LPG (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37
Υδραυλικές συνδέσεις			
Είσοδος - έξοδος θέρμανσης	Ø	3/4"	3/4"
Είσοδος - έξοδος νερού οικιακής χρήσης	Ø	1/2"	1/2"
Είσοδος αερίου	Ø	3/4"	3/4"
Διαστάσεις λέβητα			
Ύψος	mm	740	740
Μήκος	mm	400	450
Βάθος	mm	328	328
Βάρος λέβητα	kg	29	30
Παροχές (G20)			
Παροχή αέρα	Nm^3/h	46,550	54,767
Παροχή καπνών	Nm^3/h	49,227	57,966
Μέγιστη παροχή καπνών (μεγ.-ελαχ.)	στροφές/δευτ.	16,79-15,26	19,76-17,61
Σωλήνες εκκένωσης καπνού			
Διάμετρος	mm	130	140
NOx		κατηγορία 2	κατηγορία 2
Τιμές εκπομπών μέγιστης και ελάχιστης παροχής με αέριο G20*			
Μέγιστο CO χ.α. (χωρίς αέρα) κάτω από	p.p.m.	90	120
CO2	%	6,45	6,55
NOx χ.α. κάτω από	p.p.m.	160	170
Δt καπνών	°C	116	120
Ελάχιστο CO χ.α. κάτω από	p.p.m.	80	80
CO2	%	2,75	2,45
NOx χ.α. κάτω από	p.p.m.	120	120
Δt καπνών	°C	77	77

Πίνακας παντός αερίου

		Φυσικό αέριο (G20)		Βουτάνιο (G30)		Προπάνιο (G31)	
Κατώτερος δείκτης Wobbe (15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67		80,58		70,69	
Κατώτατη θερμαντική ισχύς	MJ/m^3	34,02		116,09		88	
Ονομαστική τιμή πίεσης τροφοδοσίας	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		28-30 (285,5-305,9)		37 (377,3)	
Ελάχιστη τιμή πίεσης τροφοδοσίας	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)					
		24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.	24 C.A.I.	28 C.A.I.
Βασικός καυστήρας:							
24 C.A.I. 12 nozzles; 28 C.A.I. 14 nozzles	Ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Μέγιστη παροχή αερίου θέρμανσης	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Μέγιστη παροχή αερίου οικιακής χρήσης	Sm^3/h	2,82	3,37				
	kg/h			2,10	2,51	2,07	2,48
Ελάχιστη παροχή αερίου θέρμανσης	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Ελάχιστη παροχή αερίου οικιακής χρήσης	Sm^3/h	1,10	1,13				
	kg/h			0,82	0,84	0,81	0,83
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	10,10	10,40	28,00	28,00	36,00	36,00
	mm H2O	102,99	106,05	285,52	285,52	367,10	367,10
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	1,70	1,40	4,70	3,80	6,10	4,80
	mm H2O	17,34	14,28	47,93	38,75	62,20	48,95

* I O έλεγχος έγινε με σωλήνα Ø 125 mm (24 C.A.I.) - Ø 140 mm (28 C.A.I.) μήκους 0,5 mt

Τα στοιχεία που αναγράφονται δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την πιστοποίηση του συστήματος. Για την πιστοποίηση πρέπει να χρησιμοποιούνται τα στοιχεία που αναφέρονται στο “Φυλλάδιο του Συστήματος” η μέτρηση των οποίων έγινε κατά την πρώτη ενεργοποίηση.



[F] F Panneau de commande

1 LED de signalisation de l'état de la chaudière
2 Sélecteur de fonction : Éteint (OFF)/Réarmement des alarmes,
Été,
Hiver/Réglage de la température de l'eau du chauffage
3 Réglage de la température de l'eau sanitaire
4 Termohydromètre

[PT] F Painel de comando

1 Led de sinalização do estado da caldeira
2 Selector de função: Desligado (OFF)/Reset alarmes,
Verão,
Inverno/Regulação da temperatura água aquecimento
3 Regulação da temperatura água sanitário
4 Termohidrómetro

[RO] F Panoul de comenzi

1 Led semnalare stadiu funcționare cazan
2 Selector de funcții: Stins (OFF)/Reset alarme,
Vară,
Iarnă/Reglaree temperatură apă încălzire
3 Reglare temperatură apă menajeră
4 Termohidrometru

[SL] F Krmilna plošča

1 Led za signaliziranje stanja kotla
2 Izbirno stikalo funkcij: Izklop (OFF)/Resetiranje alarmov,
Poletje,
Zima/Regulacija temperature vode za ogrevanje
3 Regulacija temperature sanitarne vode
4 Termometer in tlakomer

[SRB] F Kontrolna tabla

1 Led za prikaz stanja kotla
2 Birač funkcija Isključeno (OFF)/Resetujte alarm,
Leto,
Zima/Podesite temperaturu zagrevanje vode
3 Podesite temperaturu sanitarne vode
4 Kalorimetar

[LT] F Valdymo pultas

1 Šviesos diodo signalas. Katilo būsena
2 Veiksenos selektorius: Išjungta (OFF)/avarinių signalų atstatymas,
Vasaros ir
Žiemos šildymo sistemos vandens temperatūros reguliavimas
3 Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas
4 Termohidrometras

[EN] F Control panel

1 Boiler status LED
2 Mode selector: Off/Alarm reset,
Summer,
Winter/Heating water temperature adjustment
3 Domestic hot water temperature adjustment
4 Thermohydrometer

[ES] F Panel de mandos

1 Señalización luminosa del estado de la caldera
2 Selector de función: Apagado (OFF)/Reset alarmas,
Verano,
Invierno/Regulación temperatura agua calefacción
3 Regulación de la temperatura agua sanitaria
4 Termohidrómetro

[HU] F Vezérlő panel

1 Kazán állapot Led-kijelzője
2 Funkciókapcsoló: Kikapcsolás (OFF)/Riasztó Reset (újraindítás),
Nyár,
Tél/Fűtési hőmérséklet vizének beállítása
3 Használati melegvíz hőmérsékletének beállítása
4 Termohidrométer

[DE] F Bedienfeld

1 Anzeige-Led für Status des Kessels
2 Funktionswahlschalter: Aus (OFF)/Reset Alarme,
Sommer,
Winter/Einstellung der Wassertemperatur der Heizung
3 Einstellung der Temperatur des Sanitärwassers
4 Thermohydrometer

[HR] F Komandna ploča

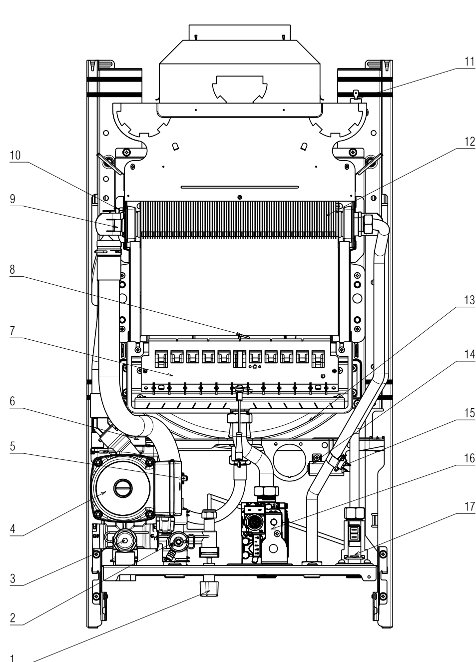
1 Led dioda prikazuje stanje bojlera
2 Birač funkcija: Ugašen (OFF)/Reset alarma,
Ljeto,
Zima/Regulacija temperature voda za grijanje
3 Regulacija temperature sanitarne vode
4 Termohidrometar

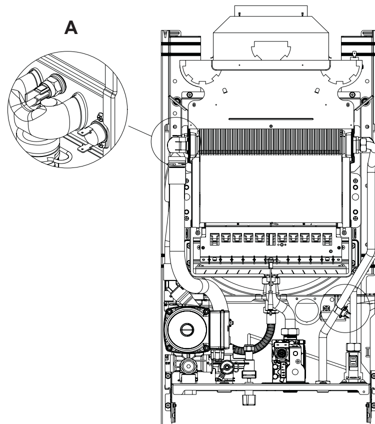
[SK] F Ovládací panel

1 LED signalizácie stavu kotla
2 Volič režimu činnosti: Vypnuté/Vynulovanie alarmov,
Leto,
Zima/Nastavenie teploty vody vykurovania
3 Nastavenie teploty pre okruh TÚV
4 Termohydrometer

[GR] F Πίνακας ελέγχου

1 Led ειδοποίησης κατάστασης του λέβητα
2 Επιλογέας λειτουργίας: Ειδοποιήσεις Απενεργοποίησης (OFF)/Reset,
Καλοκαίρι,
Χειμώνας/Ρύθμιση θερμοκρασίας θέρμανση νερού
3 Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
4 Θερμοϋγρόμετρο





[EN] A Heating NTC probe
B Domestic hot water NTC probe
[F] A Sonde NTC chauffage
B Sonde NTC sanitaire
[ES] A Sonda NTC calefacción
B Sonda NTC agua sanitaria
[PT] A Sonda NTC aquecimento
B Sonda NTC sanitário
[HU] A Fűtés NTC érzékelő
B Használati melegvíz NTC érzékelő
[RO] A Sondă NTC încălzire
B Sondă NTC circuit menajer
[DE] A Fühler NTC Heizung
B Fühler NTC Sanitär
[SL] A NTC tipalo ogrevanja
B NTC tipalo sanitarne vode
[HR] A Sonda NTC za grijanje
B Sonda NTC za sanitarnu vodu
[SRB] A Sonda NTC zagrevanje
B Sonda NTC nužnik
[SK] A Sonda NTC vykurovania
B Sonda NTC ohrevu TÚV
[LT] A NTC šildymo daviklis
B NTC karšto vandens temperatūros daviklis
[GR] A Αισθητήρας θέρμανσης NTC
B Αισθητήρας ζεστού νερού οικιακής χρήσης NTC

[EN] BOILER FUNCTIONAL ELEMENTS
1 Filling tap
2 Drain tap
3 Safety valve
4 Circulation pump
5 Water pressure switch
6 Air vent valve
7 Burner
8 Flame ignition-detection electrode
9 Limit thermostat
10 Primary NTC probe
11 Flue gas thermostat
12 Bi-thermal heat exchanger
13 Expansion tank
14 Remote ignition transformer
15 Domestic hot water NTC probe
16 Gas valve
17 Flow switch

[F] ÉLÉMENTS FONCTIONNELS DE LA CHAUDIÈRE
1 Robinet de remplissage
2 Robinet de vidange
3 Soupape de sécurité
4 Pompe de circulation
5 Pressostat eau
6 Purgeur air
7 Brûleur
8 Électrode d’allumage-détection de flamme
9 Thermostat limite
10 Sonde NTC primaire
11 Thermostat fumées
12 Echangeur bithermique
13 Vase d’expansion
14 Transformateur d’allumage à distance
15 Sonde NTC sanitaire
16 Valve gaz
17 Fluxostat

[ES] ELEMENTOS FUNCIONALES DE LA CALDERA
1 Grifo de llenado
2 Grifo de vaciado
3 Válvula de seguridad
4 Bomba de circulación
5 Presostato agua
6 Válvula de purgado de aire
7 Quemador
8 Electrodo de encendido-detección llama
9 Termostato límite
10 Sonda NTC primario
11 Termostato humos
12 Intercambiador bitérmico
13 Vaso de expansión
14 Transformador de encendido a distancia
15 Sonda NTC agua sanitaria
16 Válvula gas
17 Flusostato

[PT] ELEMENTOS FUNCIONAIS DA CALDEIRA
1 Válvula de enchimento
2 Válvula de descarga
3 Válvula de segurança
4 Bomba de circulação
5 Pressostato da água
6 Válvula de desgasificação
7 Queimador
8 Eléctrodo acendimento-observação da chama
9 Termóstato de limite
10 Sonda NTC primário
11 Termóstato de fumos
12 Permutador bitérmico
13 Vaso de expansão
14 Transformador de acendimento remoto
15 Sonda NTC sanitário
16 Válvula do gás
17 Fluxostato

[HU] KAZÁN FUNKCIONÁLIS RÉSZEI
1 Feltöltő csap
2 Leeresztő csap
3 Biztonsági szelep
4 Keringetőszivattyú
5 Víznyomáskapcsoló
6 Légtelenítő szelep
7 Égő
8 Gyújtó-lángőr elektróda
9 Határoló termosztát
10 Fűtési NTC érzékelő
11 Füstgáztermosztát
12 Bitermikus hőcserélő
13 Tágulási tartály
14 Távgyújtás transzformátora
15 Használati meleg víz (HMV) NTC érzékelő
16 Gázszelep
17 Áramlásszabályozó

[RO] ELEMENTE FUNCȚIONALE CAZAN
1 Robinet de umplere
2 Robinet de golire
3 Supapă de siguranță
4 Pompă de circulație
5 Presostat apă
6 Supapă de evacuare aer
7 Arzător
8 Electrod aprindere-detectare flacără
9 Termostat limitator
10 Sondă NTC circ. primar
11 Termostat gaze arse
12 Schimbător bitermic
13 Vas expansiune
14 Transformator aprindere telecomandat
15 Sondă NTC circ. menajer
16 Valvă gaz
17 Fluxostat

[DE] FUNKTIONELLE ELEMENTE DES KESSELS
1 Füllventil
2 Abflussventil
3 Sicherheitsventil
4 Umwälzpumpe
5 Druckwächter Wasser
6 Entlüftungsventil
7 Brenner
8 Zündelektrode-Flammenermittlung
9 Grenzthermostat
10 Primärer Fühler NTC
11 Rauchthermostat
12 Doppel-Wärmetauscher
13 Ausdehnungsgefäß
14 Ferngesteuerter Zündtransformator
15 Sanitärer Fühler NTC
16 Gasventil
17 Flusswächter

[SL] FUNKCIONALNI ELEMENTI KOTLA
1 Ventil za polnjenje
2 Izpustni ventil
3 Varnostni ventil
4 Pretočna črpalka
5 Tlačni ventil vode
6 Odzračevalni ventil
7 Gorilnik
8 Elektroda za vžig-zaznavanje plamena
9 Mejni termostat
10 Primarno NTC tipalo
11 Termostat dimnih plinov
12 Toplotni izmenjevalnik
13 Ekspanzijska posoda
14 Transformator daljinskega vžiga
15 NTC tipalo sanitarne vode
16 Ventil plina
17 Pretočni ventil

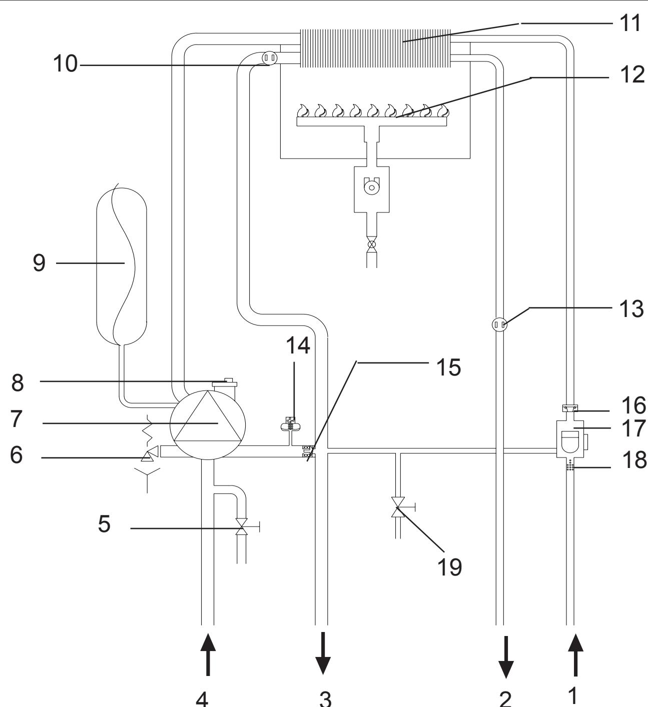
[HR] FUNKCIONALNI DIJELOVI BOJLERA
1 Slavina za punjenje
2 Slavina za pražnjenje
3 Sigurnosni ventil
4 Cirkulacijska crpka
5 Tlačni prekidač vode
6 Ventil za odzračivanje
7 Plamenik
8 Elektroda za paljenje-raspoznavanje plamena
9 Granični termostat
10 Osjetnik NTC primarni
11 Termostat dimnih plinova
12 Bitermički izmjenjivač
13 Ekspanzijska posuda
14 Transformator za daljinsko paljenje
15 Osjetnik NTC za sanitarnu vodu
16 Plinski ventil
17 Flusostat

[SRB] FUNKCIONALNI ELEMENTI GASNOG KOTLA
1 Slavina za punjenje
2 Slavina za ispuštanje
3 Sigurnosni ventil
4 Cirkulaciona pumpa
5 Vodeni presostat
6 Ventil za ispust vazduha
7 Gorionik
8 Elektroda paljenja-određivanje plamena
9 Granični termostat
10 Primarna NTC sonda
11 Termostat za dimne gasove
12 Bitermički izmenjivač
13 Ekspanziona posuda
14 Transformator za paljenje
15 Sanitarna NTC sonda
16 Ventil za gas
17 Flusostat

[SK] FUNKČNÉ PRVKY KOTLA
1 Plniaci kohút
2 Vypúšťací kohút
3 Poistný ventil
4 Obehové čerpadlo
5 Tlakový spínač vody
6 Odvzdušňovací ventil
7 Horák
8 Zapaľovacia elektróda-elektróda na kontrolu plameňa
9 Medzný termostat
10 Sonda NTC primárneho okruhu
11 Termostat odvádzania spalín
12 Bitermický výmenník tepla
13 Expanzná nádoba
14 Transfromátor diaľkového zapínania
15 Sonda NTC okruhu TÚV
16 Ventil plynu
17 Prietokový spínač

[LT] FUNKCINIAI KATILO ELEMENTAI
1 Pripildymo čiaupas
2 Išleidimo čiaupas
3 Apsauginis vožtuvas
4 Cirkuliacinis siurblys
5 Vandens slėgio jungiklis
6 Oro išleidimo vožtuvas
7 Degiklis
8 Uždegimo ir liepsnos detektoriaus elektrodas
9 Ribinis termostatas
10 Pirminis NTC daviklis
11 Dūmų termostatas
12 Biterminis šilumokaitis
13 Išsiplėtimo indas
14 Nuotolinis uždegimo transformatorius
15 Karšto buitinio vandens NTC temperatūros daviklis
16 Dujų vožtuvas
17 Srovės daviklis

[GR] ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ
1 Κρουνός πλήρωσης
2 Κρουνός εκκένωσης
3 Βαλβίδα ασφαλείας
4 Αντλία κυκλοφορίας
5 Πρεσσοστάτης νερού
6 Βαλβίδα εξαέρωσης
7 Καυστήρας
8 Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης-ανίχνευσης φλόγας
9 Οριακός θερμοστάτης
10 Κύριος αισθητήρας NTC
11 Θερμοστάτης καπνών
12 Διθερμικός εναλλάκτης
13 Δοχείο διαστολής
14 Μετασχηματιστής απομακρυσμένης εκκίνησης
15 Αισθητήρας νερού οικιακής χρήσης NTC
16 Βαλβίδα αερίου
17 Διακόπτης ροής



[EN] HYDRAULIC CIRCUIT
1 DHW input
2 DHW output
3 Heating delivery
4 Heating return line
5 Drain tap
6 Safety valve
7 Circulator with bleed
8 Air vent valve
9 Expansion tank
10 Primary NTC probe
11 Bi-thermal heat exchanger
12 Burner
13 Domestic hot water NTC probe
14 Water pressure switch
15 By-pass
16 Delivery limiter
17 Flow switch
18 Filter
19 Filling tap

[F] CIRCUIT HYDRAULIQUE
1 Entrée sanitaire
2 Sortie sanitaire
3 Refoulement chauffage
4 Retour chauffage
5 Robinet de vidange
6 Soupape de sécurité
7 Circulateur avec purge
8 Purgeur d'air
9 Vase d'expansion
10 Sonde NTC primaire
11 Échangeur bithermique
12 Brûleur
13 Sonde NTC sanitaire
14 Pressostat d'eau
15 By-pass
16 Limiteur de débit
17 Fluxostat
18 Filtre
19 Robinet de remplissage

[ES] CIRCUITO HIDRÁULICO
1 Entrada agua sanitaria
2 Salida agua sanitaria
3 Ida calefacción
4 Retorno calefacción
5 Grifo de vaciado
6 Válvula de seguridad
7 Circulador con purgado
8 Válvula de purgado de aire
9 Vaso de expansión
10 Sonda NTC primario
11 Intercambiador bitérmico
12 Quemador
13 Sonda NTC agua sanitaria
14 Presostato agua
15 By-pass
16 Limitador de caudal
17 Flusostato
18 Filtro
19 Grifo de llenado

[PT] CIRCUITO HIDRÁULICO
1 Entrada sanitário
2 Saída sanitário
3 Envio aquecimento
4 Retorno aquecimento
5 Válvula de descarga
6 Válvula de segurança
7 Circulador com respiro
8 Válvula de desgasificação
9 Vaso de expansão
10 Sonda NTC primário
11 Permutador bitérmico
12 Queimador
13 Sonda NTC sanitário
14 Pressostato da água
15 By-pass
16 Limitador de vazão
17 Fluxostato
18 Filtro
19 Válvula de enchimento

[HU] VÍZKERINGETÉS
1 Használati melegvíz bemenet
2 Használati melegvíz kimenet
3 Fűtés előremenő ága
4 Fűtés visszatérő ága
5 Leeresztő csap
6 Biztonsági szelep
7 Keringetőszivattyú szellőzőnyílással
8 Légtelenítő szelep
9 Tágulási tartály
10 Primér NTC érzékelő
11 Bitermikus hőcserélő
12 Égő
13 Használati melegvíz NTC érzékelő
14 Víz presszosztát
15 By-pass
16 Hozam limiter
17 Áramlásszabályozó
18 Szűrő
19 Vízfeltöltő csap

[RO] CIRCUIT HIDRAULIC
1 Intrare circ. menajer
2 Ieşire circ. menajer
3 Tur încălzire
4 Retur încălzire
5 Robinet golire
6 Valvă siguranţă
7 Circultor cu valvă purjare
8 Supapă suprapresiune
9 Vas expansiune
10 Sondă NTC circ. primar
11 Schimbător bitermic
12 Arzător
13 Sondă NTC circ. menajer
14 Presostat apă
15 By-pass
16 Limitator de debit
17 Fluxostat
18 Filtru
19 Robinet umplere

[DE] WASSERKREIS
1 Eingang Sanitär
2 Ausgang Sanitär
3 Vorlauf Heizung
4 Rücklauf Heizung
5 Abflussventil
6 Sicherheitsventil
7 Umwälzvorrichtung mit Entlüftung
8 Entlüftungsventil
9 Ausdehnungsgefäß
10 Primärer Fühler NTC
11 Doppel-Wärmetauscher
12 Brenner
13 Fühler NTC Sanitär
14 Druckwächter Wasser
15 Bypass
16 Durchsatzbegrenzer
17 Flusswächter
18 Filter
19 Füllventil

[SL] HIDRAVLIČNI SISTEM
1 Vstop sanitarne vode
2 Izstop sanitarne vode
3 Izstop ogrevalne vode
4 Povrat ogrevalne vode
5 Izpustni ventil
6 Varnostni ventil
7 Pretočna črpalka z odzračevanjem
8 Odzračevalni ventil
9 Ekspanzijska posoda
10 Primarna NTC tipalo
11 Toplotni izmenjevalnik
12 Gorilnik
13 NTC tipalo sanitarne vode
14 Tlačni ventil vode
15 By-pass
16 Omejevalnik pretoka
17 Pretočni ventil
18 Filter
19 Ventil za polnjenje

[HR] HIDRAULIČKI SUSTAV
1 Ulaz sanitarne vode
2 Izlaz sanitarne vode
3 Dovod grijanja
4 Povrat grijanja
5 Slavina za pražnjenje
6 Sigurnosni ventil
7 Cirkulator s odvodom
8 Ventil za odzračivanje
9 Ekspanzijska posuda
10 Sonda NTC primarna
11 Bitermički izmjenjivač
12 Plamenik
13 Sonda NTC za sanitarnu vodu
14 Tlačni prekidač vode
15 By-pass
16 Graničnik protoka
17 Flusostat
18 Filtar
19 Slavina za punjenje

[SRB] HIDRAULIČKI KRUG
1 Sanitarni ulaz
2 Sanitarni izlaz
3 Potisni vod
4 Povratni vod
5 Slavina za pražnjenje
6 Sigurnosni ventil
7 Cirkulaciona pumpa
8 Ventil za ispust vazduha
9 Ekspanziona posuda
10 Primarna NTC sonda
11 Bitermički izmenjivač
12 Gorionik
13 Sanitarna NTC sonda
14 Merač pritiska vode
15 By-pass
16 Graničnik protoka
17 Flusostat
18 Filter
19 Slavina za punjenje

[SK] ROZVOD VODY
1 Vstup TÚV
2 Výstup TÚV
3 Prítok vykurovania
4 Spätný okruh vykurovania
5 Vypúšťací ventil
6 Poistný ventil
7 Cirkulátor s odvzdušnením
8 Odvzdušňovací ventil
9 Expanzná nádoba
10 Sonda NTC pre TÚV
11 Bitermický výmenník
12 Horák
13 Sonda NTC ohrevu teplej úžitkovej vody
14 Tlakový spínač vody
15 Obtok
16 Obmedzovač prietoku
17 Prietokový spínač
18 Filter
19 Plniaci ventil

[LT] HIDRAULINĖ SCHEMA
1 Buitinio vandens tiekimas
2 Buitinio vandens išleidimas
3 Šilumos tiekimo įtaisas
4 Šilumos grįžties įtaisas
5 Išleidimo čiaupas
6 Apsauginis vožtuvas
7 Cirkuliacinis siurblys su oro išleidimo funkcija
8 Oro išleidimo vožtuvas
9 Išsiplėtimo indas
10 Pirminis NTC daviklis
11 Biterminis šilumokaitis
12 Degiklis
13 Karšto buitinio vandens NTC temperatūros daviklis
14 Vandens slėgio jungiklis
15 Pralaida
16 Srauto ribotuvas
17 Srovės daviklis
18 Filtras
19 Pripildymo čiaupas

[GR] ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ
1 Είσοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
2 Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
3 Παροχή θέρμανσης
4 Επιστροφή θέρμανσης
5 Κρουνός εκκένωσης
6 Βαλβίδα ασφαλείας
7 Κυκλοφορητής με οπή εξαερισμού
8 Βαλβίδα διαφυγής αέρα
9 Δοχείο διαστολής
10 Κύριος αισθητήρας NTC
11 Διθερμικός εναλλάκτης
12 Καυστήρας
13 Αισθητήρας νερού οικιακής χρήσης NTC
14 Πρεσσοστάτης νερού
15 By-pass
16 Περιοριστής παροχής
17 Διακόπτης ροής
18 Φίλτρο
19 Κρουνός πλήρωσης

[EN] SERIAL NUMBER PLATE

	Domestic hot water operation
	Heating function
Qn	Nominal capacity
Pn	Nominal power
IP	Protection level
P. min	Minimum pressure
Pmw	Domestic hot water maximum pressure
Pms	Heating maximum pressure
T	Temperature
η	Working efficiency
D	Specific capacity
NOx	NOx Value class

Beretta
CE
IP
P. min.
N.
η =
230 V ~ 50 Hz
Qn =
D: l/min
Pmw = 6 bar T= 60 °C
Pn =
NOx: 5
Pms = 3 bar T= 90 °C
05/BB1
05/CA3

[F] PLAQUE D'IMMATRICULATION

	Fonction sanitaire
	Fonction chauffage
Qn	Débit thermique
Pn	Puissance thermique
IP	Degré de protection
P. min	Pression minimum
Pmw	Pression d'exercice maximum sanitaire
Pms	Pression maximum chauffage
T	Température
η	Rendement
D	Débit spécifique
NOx	Classe NOx

[PT] ETIQUETA MATRÍCULA

	Função sanitária
	Função aquecimento
Qn	Capacidade térmica
Pn	Potência térmica
IP	Grau de protecção
P. min	Pressão mínima
Pmw	Máxima pressão de exercício sanitário
Pms	Máxima pressão de aquecimento
T	Temperatura
η	Rendimento
D	Vazão específica
NOx	Classe NOx

[RO] ETICHETĂ MATRICOLĂ

	Funcție apă menajeră
	Funcție încălzire
Qn	Capacitate termică
Pn	Putere termică
IP	Grad de protecție
P. min	Presiune minimă
Pmw	Presiune maximă de funcționare circ. menajer
Pms	Presiune maximă încălzire
T	Temperatură
η	Randament
D	Capacitate specifică
NOx	Clasă NOx

[SL] TABLICA SERIJSKE ŠTEVILKE

	Funkcija sanitarne vode
	Funkcija ogrevanja
Qn	Toplotna zmogljivost
Pn	Toplorna moč
IP	Stopnja zaščite
P. min	Minimalni tlak
Pmw	Maksimalni delovni tlak sanitarne vode
Pms	Minimalni tlak ogrevanja
T	Temperatura
η	Izkoristek
D	Specifična zmogljivost
NOx	Razred NOx

[ES] TARJETA DE LA MATRÍCULA

	Función sanitaria
	Función calefacción
Qn	Potencia máxima nominal
Pn	Potencia máxima útil
IP	Grado de protección
P. min	Presión mínima
Pmw	Presión máxima agua sanitaria
Pms	Presión máxima calefacción
T	Temperatura
η	Rendimiento
D	Caudal específico
NOx	Clase NOx

[HU] REGISZTRÁCIÓS CÍMKE

	Használati melegvíz funkció
	Fűtési funkció
Qn	Hőterhelés
Pn	Hőteljesítmény
IP	Védelmi fok
P. min	Minimális nyomás
Pmw	Használati melegvíz maximális nyomása
Pms	Fűtés maximális nyomása
T	Hőmérséklet
η	Hatásfok
D	Specifikus terhelés
NOx	NOx osztály

[DE] KENNSCHILD

	Funktion Sanitär
	Funktion Heizung
Qn	Wärmedurchsatz
Pn	Wärmeleistung
IP	Schutzart
P. min	Mindestdruck
Pmw	Maximaler Betriebsdruck Sanitär
Pms	Maximaler Druck Heizung
T	Temperatur
η	Leistung
D	Spezifischer Durchsatz
NOx	Klasse NOx

[HR] NALJEPNICA S POPISOM

	Funkcija sanitarne vode
	Funkcija grijanja
Qn	Termički protok
Pn	Termička snaga
IP	Stupanj zaštite
P. min	Minimalni tlak
Pmw	Maksimalni tlak rada sanitarne vode
Pms	Maksimalni tlak grijanja
T	Temperatura
η	Učinak
D	Specifični protok
NOx	Klasa NOx

[SRB] OSNOVNE OZNAKE

	Funkcije sanitarija
	Funkcije zagrevanja
Qn	Termički raspon
Pn	Termička snaga
IP	Nivo zaštite
P. min	Minimalni pritisak
Pmw	Maksimalni pritisak sanitarnog rada
Pms	Maksimalni pritisak zagrevanja
T	Temperatura
η	Kapacitet
D	Specifični raspon
NOx	Klasa NOx

[LT] SERIJOS NUMERIO ETIKETĖ

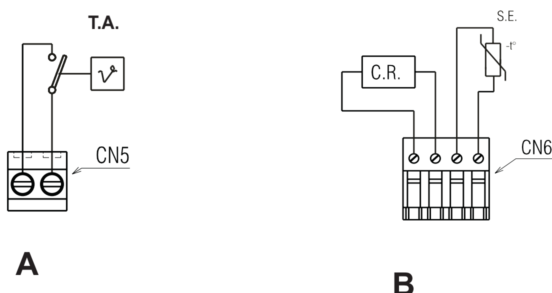
	Karšto buitinio vandens paruošimo funkcija
	Šildymo funkcija
Qn	Šilumos srautas
Pn	Šiluminė galia
IP	Apsaugos laipsnis
P. min	Mažiausias slėgis
Pmw	Didžiausias karšto buitinio vandens sistemos slėgis
Pms	Didžiausias šildymo sistemos slėgis
T	Temperatūra
η	Naudingumo koeficientas
D	Specifinė galia
NOx	NOx

[SK] ŠTÍTOK S TECHNICKÝMI ÚDAJMI

	Ohrev TÚV
	Vykurovanie
Qn	Tepelný prietok
Pn	Tepelný výkon
IP	Trieda ochrany
P. min	Minimálny tlak
Pmw	Maximálny prevádzkový tlak okruhu TÚV
Pms	Maximálny tlak okruhu vykurovania
T	Teplota
η	Účinnosť
D	Špecifický prietok
NOx	Trieda NOx

[GR] ETIKETA ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

	Λειτουργία νερού οικιακής χρήσης
	Λειτουργία θέρμανσης
Qn	Θερμική παροχή
Pn	Θερμική ισχύς
IP	Βαθμός προστασίας
P. min	Ελάχιστη πίεση
Pmw	Μέγιστη πίεση λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης
Pms	Μέγιστη πίεση θέρμανσης
T	Θερμοκρασία
η	Απόδοση
D	Ειδική παροχή
NOx	Κατηγορία NOx



[EN] Ambient thermostat connection

T.A. Ambient thermostat

A **The ambient thermostat (24V)** should be connected as indicated in the diagram once the U-bolt on the 2-way connector (CN5) has been removed.
Warning
TA input in safety low voltage.

B Low voltage devices should be connected to connector CN6, as shown in the figure.
C.R. Remote control
SE External probe

[F] Branchement du thermostat d'ambiance

T.A. Thermostat d'ambiance

A Le thermostat d'ambiance (24 V) sera inséré,comme indiqué dans le schéma, après avoir enlevé le cavalier présent sur le connecteur à 2 voies (CN5).
Attention
Entrée TA à basse tension de sécurité.

B Les dispositifs de basse tension seront branchés sur le connecteur CN6, comme indiqué sur la figure.
C.R. commande à distance
SE sonde externe

[ES] Conexión del termostato ambiente

T.A. Termostato ambiente

A El termostato ambiente (24V) se instalará como se indica en el esquema después de quitar el puente del conector de 2 vías (CN5).
Atención
Entrada TA con baja tensión de seguridad.

B Los dispositivos de baja tensión se conectarán en el conector CN6, como indica la figura.
C.R. mando a distancia
SE sonda exterior

[PT] Conexão termóstato ambiente

T.A. Termóstato ambiente

A Il termóstato ambiente (24V) será activado como indicado pelo esquema depois de ter tirado a forquilha presente no conector 2 vias (CN5).
Atenção
Entrada TA em baixa tensão de segurança.

B As utilizações de baixa tensão serão ligadas como indicado na figura no conector CN6.
C.R. comando remoto
SE sonda externa

[HU] Szobatermosztát csatlakoztatása

T.A. Szobatermosztát

A A szobatermosztátot (24V) a rajzon látható módon kell csatlakoztatni, miután a kétutas csatlakozóról (CN5) levette a bilincset.
Figyelem
Szobatermosztát (TA) bemenet biztonsági alacsony feszültségbe.

B Az alacsony feszültségű alkalmazásokat, az ábrán látható módon kell csatlakoztatni a CN6 csatlakozáshoz.
C.R. távvezérlés
SE külső érzékelő

[RO] Cuplarea termostatului de ambianță

T.A. Termostat ambianță/climă

A Termostatul de climă (24V) se va cupla aşa cum reiese din schemă, după îndepărtarea puncţii de pe conectorul cu 2 căi (CN5).
Atenție
Intrarea TA în tensiune mică, de siguranță.

B Consumatorii cu tensiune mică vor fi cuplați aşa cum se arată în fig. conectorului CN6.
C.R. telecomandă
SE sondă externă

[DE] Anschluss des Raumthermostats

T.A. Raumthermostat

A Das Raumthermostat (24V) wird wie im Schema angegeben eingefügt, nachdem der Bügelbolzen am 2-Wege-Verbinder (CN5) entfernt wurde.
ACHTUNG
Eingang des TA für Sicherheits-Niederspannung

B Die Niederspannungsabnehmer müssen wie in der Abbildung angegeben am Verbinder CN6 angeschlossen werden.
C.R. Fernsteuerung
SE Außenfühler

[SL] Povezava s termostatom okolja

T.A. Termostat okolja

A I Termostat okolja (24V) se priklopi kot je prikazano na shemi, ko ste odstranili mostiček, ki se nahaja na dvosmernem spojniku (CN5).
Popzor
Nizkonapetostni varnostni vhod TA.

B Nizkonapetostni porabniki se povežejo s spojnikom CN6 kot je prikazano na sliki.
C.R. daljinski upravljalnik
SE zunanja tipalo

[HR] Spajanje prostornog termostata

T.A. Prostorni termostat

A Prostorni termostat (24V) se postavlja kao što je prikazano na shemi nakon što ste skinuli spojnicu s utikača s 2 voda (CN5).
Pažnja
Ulaz prostornog termostata je niskog sigurnosnog napona.

B Korisnici niskog napona se spajaju kao što je prikazano na slici na utikač CN6.
C.R. daljinsko upravljanje
SE vanjska sonda

[SRB] Mesto spajanja termostata

T.A. Sobni termostat

A Sobni termostat (24Vpostavite kao što je označeno na shemi nakon što ste skinuli okvir sa priključka 2 pravca (CN5).
Upozorenje
Ulaz TA je niskog sigurnosnog napona.

B Delove niske voltaže ćete povezati kao što je označeno na slici na priključku CN6.
C.R. daljinski upravljač
SE spoljna sonda

[SK] Pripojenie priestorového termostatu

T.A. Priestorový termostat

A Priestorový termostat (24V) bude zapojený spôsobom znázorneným na schéme zapojenia, po odstránení premosťovacieho vodiča nachádzajúceho sa na 2-cestnom konektore (CN5).
Upozornenie
Bezpečnostný nízkonapäťový vstup TA.

B Nízkonapäťové spotrebiče musia byť zapojené spôsobom uvedeným na obrázku na konektore CN6.
C.R. diaľkové ovládanie
SE externá sonda

[LT] Aplinkos termostato prijungimas

T.A. Aplinkos termostatas

A Il Aplinkos termostatas (24 V) įmontuojamas, kaip parodyta schemoje, prieš tai nuėmus dvikryptės jungties (CN5) U formos varžtą.
Dėmesio
Kaip saugiai prijungti TA prie žemos įtampos šaltinio

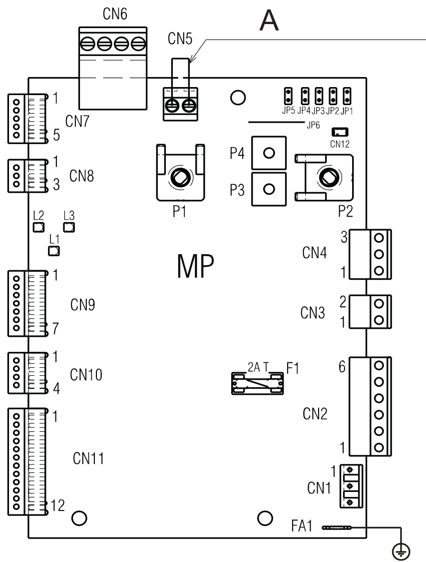
B Žemos įtampos sistemos elementai prijungiami, kaip parodyta paveikslėlyje ant jungties CN6.
C.R. nuotolinis valdymas
SE išorinis daviklis

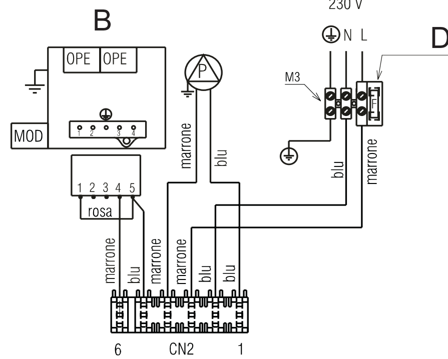
[GR] Σύνδεση θερμοστάτη περιβάλλοντος

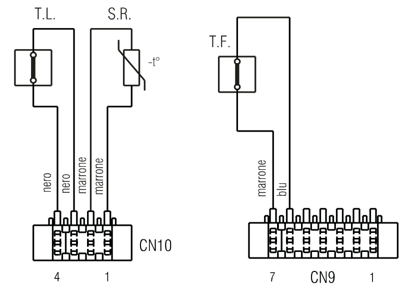
T.A. Θερμοστάτης περιβάλλοντος

A Θα πρέπει να εισάγετε το θερμοστάτη περιβάλλοντος (24V) όπως υποδεικνύεται στο διάγραμμα και αφού αφαιρέσετε την ουρά καλωδίου που υπάρχει στο σύνδεσμο 2 κατευθύνσεων (CN5).
Προσοχή
Εισαγωγή TA με χαμηλή τάση ασφαλείας.

B Για χρήσεις χαμηλής τάσης θα πρέπει να γίνεται σύνδεση, όπως φαίνεται στην εικόνα, με το σύνδεσμο CN6.
C.R. τηλεχειριστήριο
SE εξωτερικός αισθητήρας

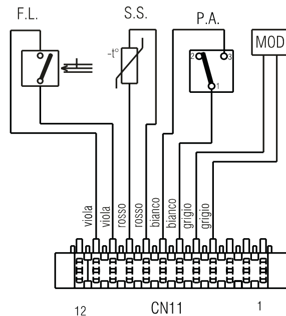






C
TRX
marrone
blu
bianco
CN1

NOTA : LA POLARIZZAZIONE L-N E' CONSIGLIATA



[EN] "L-N" - "L-N" Polarisation is recommended
Blu=Blue / Marrone=Brown / Nero=Black / Rosso=Red/ Bianco=White / Viola=Violet / Grigio=Grey /
A = 24V Low voltage ambient thermostat jumper
B = Gas valve
C = I/D electrode
D = Fuse 3.15A F

MP	Control board
P1	Potentiometer to select off - summer - winter – reset / temperature heating
P2	Potentiometer to select domestic hot water set point
P3	Potentiometer to select temperature regulation curve
P4	Solar function potentiometer (not used)
JP1	Bridge to enable knobs for calibration
JP2	Bridge to reset the heating timer and log maximum electrical heating in calibration
JP3	Bridge to select MTN - LPG
JP4	Absolute domestic hot water thermostat selector
JP5	Bridge to select heating operation only (not used)
JP6	Flow meter management enabling (not used)
LED	Led 1 (green) to indicate operation status or temporary stop Led 2 (yellow) to indicate preheating is ON (not used) Led 3 (red) to indicate permanent lockout status
CN1÷CN12	Connectors (CN4 not used)
F1	Fuse 2A T
F	External fuse 3.15A F
M3	Terminal board for external connections
T.A.	Ambient thermostat
I./D.E.	Ignition/Detection electrode
TRX	Remote ignition transformer
T.F.	Flue gas thermostat
S.R.	Primary circuit temperature probe (NTC)
T.L.	Limit thermostat
OPE	Gas valve operator
P	Pump
FL	Domestic hot water flow switch
S.S.	Domestic hot water circuit temperature probe (NTC)
PA	Heating pressure switch (water)
MOD	Modulator

[F] « L-N » Il est conseillé d'utiliser la polarisation « L-N ».
Bleu=Blue / Marron=Brown / Noir=Black / Rouge=Red / Blanc=White / Violet=Violet / Gris=Grey /
A = Jumper du thermostat dans un environnement de 24V
B = Soupape gaz
C = Électrode A/R
D = Fusible 3.15A F

MP	Carte de commande
P1	Potentiomètre de sélection off - été - hiver – réarmement/température chauffage
P2	Potentiomètre de sélection point de consigne sélection point de consigne sanitaire
P3	Potentiomètre de sélection courbes de régulation thermique
P4	Potentiomètre de fonction solaire (non utilisé)
JP1	Shunt activation poignées au réglage
JP2	Shunt mise à zéro minuterie chauffage et mémorisation du chauffage électrique maximum en réglage
JP3	Shunt sélection MTN - GPL
JP4	Sélecteur des thermostats absolus sanitaire
JP5	Shunt sélection fonctionnement uniquement chauffage (non utilisé)
JP6	Activation de la gestion du fluxmètre (non utilisé)
LED	Led 1 (verte) signalisation de l'état fonctionnement ou arrêt provisoire LED 2 (jaune) signalisation de préchauffage ON (non utilisé) LED 3 (rouge) signalisation état de blocage définitif
CN1÷CN12	Connecteurs de branchement (CN4 non utilisé)
F1	Fusible 2A T
F	Fusible externe 3.15A F
M3	Bornier pour branchements externes
T.A.	Thermostat d'ambiance
E.A./R.	Électrode d'allumage/détection
TRX	Transformateur d'allumage à distance
T.F.	Thermostat fumées
S.R.	Sonde (NTC) de température du circuit primaire
T.L.	Thermostat limite
OPE	Opérateur soupape gaz
P	Pompe
FL	Fluxostat sanitaire
S.S.	Sonde (NTC) de température du circuit sanitaire
PA	Pressostat chauffage (eau)
MOD	Modulateur

[ES] “L-N” Se aconseja la polarización “L-N”

Blu=Blue / Marrón=Brown / Negro=Black /Rojo=Red / Blanco=White / Violeta=Violet / Gris=Grey /
A = Válvula gas
B = Puente termostato ambiente de baja tensión 24V
C = Electrodo A/R
D = Fusible 3.15A F
MP Tarjeta de mando
P1 Potenciómetro selección off - verano - invierno – reset / temperatura calefacción
P2 Potenciómetro selección set point agua sanitaria
P3 Potenciómetro selección curvas termorregulación
P4 Potenciómetro función solar (no utilizado)
JP1 Puente habilitación pomos para la regulación
JP2 Puente reset timer calefacción y memorización de la máxima calefacción eléctrica regulada
JP3 Puente selección MTN - GLP
JP4 Selector termostatos agua sanitaria absolutos
JP5 Puente selección funcionamiento sólo calefacción (no utilizado)
JP6 Habilitación control fluxómetro (no utilizado)
INDICADORES LUMINOSOS Indicador luminoso 1 (verde) señalización estado de funcionamiento o parada temporal
Indicador luminoso 2 (amarillo) señalización precalentamiento ON (no utilizado)
Indicador luminoso 3 (rojo) señalización estado de bloqueo definitivo
CN1÷CN12 Conectores de conexión (CN4 no utilizado)
F1 Fusible 2A T
F Fusible exterior 3.15A F
M3 Bornera para conexiones externas
T.A. Termostato ambiente
E.A./R. Electrodo encendido/detección
TRX Transformador de encendido a distancia
T.F. Termostato humos
S.R. Sonda (NTC) temperatura circuito primario
T.L. Termostato límite
OPE Operador válvula gas
P Bomba
FL Flusostato circuito sanitario
S.S. Sonda (NTC) temperatura circuito sanitario
PA Presostato calefacción (agua)
MOD Modulador

[HU] “L-N” Ajánlatos az “L-N” (fázis-semleges) polarizáció

Kék=Blue / Barna=Brown / Fekete=Black / Piroa=Red / Fehér=White / Lila=Violet / Szürke=Grey /
A = Gázszelep
B = 24V alacsony feszültségű szobatermosztát áthidalása
C = A/R (Gyújtó-lángőr) elektróda
D = Olvadóbiztosíték 3.15A F
MP Vezérlő kártya
P1 kikapcsolva (off) - nyár - tél – reset / hőmérséklet fűtés kiválasztásának potenciométere
P2 Használati melegvíz set point kiválasztásának a potenciométere
P3 Hőmérsékletszabályozási görbe kiválasztásának a potenciométere
P4 Szolár funkció (nincs használatban) potenciométere
JP1 Kalibráló gomb jumperje
JP2 Fűtés időlenullázó és maximális elektromos fűtés tárolás kalibrálásának jumperje
JP3 Metángáz-GPL (cseppfolyósított szénhidrogén-gáz) kiválasztás jumperje
JP4 Teljes használati melegvíz termosztátok szelektor jumperje
JP5 csak a fűtés funkció kiválasztás jumperje (nincs használatban)
JP6 áramlásmérő vezérlésének jumperje (nincs használatban)
LED Led 1 (zöld) működési állapotnak vagy az átmeneti leállásnak a jelzése
Led 2 (sárga) előmelegítő ON (bekapcsolva) jelzése (nincs használatban)
Led 3 (piros) végleg leállt működés jelzése
CN1÷CN12 csatlakozók a csatlakozáshoz (CN4 nincs használatban)
F1 Olvadóbiztosíték T 2A
F Külső olvadóbiztosíték F 3.15A
M3 Kapocsléc külső csatlakozáshoz
T.A. Szobatermosztát
E.A./R. Gyújtó-lángőr elektróda
TRX Távgyújtás transzformátora
T.F. Füstgáztermosztát
S.R. Primér hőmérséklet érzékelő (NTC)
T.L. Határoló termosztát
OPE Gázszelep
P Szivattyú
FL Használati melegvíz áramlásszabályozója
S.S. Használati melegvíz hőmérséklet érzékelője (NTC)
PA Fűtés presszosztátja
MOD Modulátor (szabályozó)

[DE] “L-N” Die Polarisierung “L-N” wird empfohlen

Blau=Blue / Braun=Brown / Schwarz=Black / Rot=Red/ Weiß=White / Violett=Violet / Grau=Grey /
A = Gasventil
B = Übebrückung f. Raumthermostat Niederspannung 24V
C = Elektrode A/R
D = Sicherung 3.15A F
MP Steuerplatine
P1 Potentiometer zur Auswahl Off - Sommer - Winter – Reset / Heiztemperatur
P2 Potentiometer zur Auswahl des Sanitär-Sollwerts
P3 Potentiometer zur Auswahl der Kurven der Temperaturregelung
P4 Potentiometer für Solar-Funktion (nicht verwendet)
JP1 Überbrückung zur Aktivierung der Kugelgriffe zum Einstellen
JP2 Überbrückung zum Nullsetzen des Timers für Heizung und Speicherung maximale elektrische Heizung in Einstellung
JP3 Überbrückung zur Auswahl von MTN - Flüssiggas
JP4 Wahlschalter der Sanitär-Absolutthermostate
JP5 Überbrückung zur Auswahl des reinen Heizbetriebs (nicht verwendet)
JP6 Aktivierung der Flussmessersteuerung (nicht verwendet)
LED Led 1 (grün) Anzeige des Betriebsstatus oder vorübergehender Halt
Led 2 (gelb) Anzeige Vorwärmung ON (nicht verwendet)
Led 3 (rot) Anzeige des Status endgültige Störabschaltung
CN1÷CN12 Anschlussverbinder (CN4 nicht verwendet)
F1 Sicherung 2A T
F Externe Sicherung 3.15A F
M3 Klemmleiste für externe Anschlüsse
T.A. Raumthermostat
E.A./R. Zündelektrode / Messung
TRX Ferngesteuerter Zündtransformator
T.F. Rauchthermostat
S.R. Fühler (NTC) Temperatur Primärkreis
T.L. Grenzthermostat
OPE Bediener Gasventil
P Pumpe
FL Flusswächter Sanitär
S.S. Fühler (NTC) Temperatur Sanitärkreis
PA Druckwächter Heizung (Wasser)
MOD Modulator

[PT] “L-N” A polarização “L-N” é recomendada

Blu=Blue / Marrom=Brown / Preto=Black / Vermelho=Red/ Branco=White / Violeta=Violet / Cinza=Grey /
A = Válvula do gás
B = Conexão termóstato ambiente baixa tensão 24V
C = Eléctrodo A/R
D = Fusível 3.15A F
MP Placa de comando
P1 Potenciómetro selecção off - verão - inverno – reset / temperatura aquecimento
P2 Potenciómetro selecção set point sanitário
P3 Potenciómetro selecção curvas termo-regulação
P4 Potenciómetro função solar (não utilizado)
JP1 Ponte habilitação manípulo para a calibragem
JP2 Ponte zeramento timer aquecimento e memorização máximo eléctrico aquecimento em calibragem
JP3 Ponte selecção MTN - GPL
JP4 Selector termóstatos sanitário absolutos
JP5 Ponte selecção e funcionamento somente aquecimento (não utilizado)
JP6 Habilitação gestão fluxómetro (não utilizado)
LED Led 1 (verde) sinalização estado funcionamento ou paragem temporária
Led 2 (amarelo) sinalização pré-aquecimento ON (não utilizado)
Led 3 (vermelho) sinalização estado bloqueio definitivo
CN1÷CN12 Conectores de conexão (CN4 não utilizado)
F1 Fusível 2A T
F Fusível externo 3.15A F
M3 Régua de terminais para conexões externas
T.A. Termóstato ambiente
E.A./R. Eléctrodo acendimento / observação
TRX transformador de acendimento remoto
T.F. Termóstato de fumos
S.R. Sonda (NTC) temperatura circuito primário
T.L. Termóstato limite
OPE Operador válvula gás
P Bomba
FL Fluxostato sanitário
S.S. Sonda (NTC) temperatura circuito sanitário
PA Pressostato aquecimento (água)
MOD Modulador

[RO] “L-N” Se recomandă polarizarea "L-N"

Bleumarin=Blu / Maron=Brown / Negru=Black / Roşu=Red/ Alb=White / Violet=Violet / Gri=Grey /
A = Valvă gaz
B = Punte termostat ambianță joasă tensiune 24V
C = Electrod A/R
D = Rezistență 3.15A F
MP Placa de comenzi
P1 Potențometru selectare off - vară - iarnă – reset / temperatură încălzire
P2 Potențometru selectare set point circuit menajer
P3 Potențometru selectare curbe termoreglare
P4 Potențometru funcție solară (neutilizat)
JP1 Punte abilitare manete/buşoane ptr calibrare
JP2 Punte resetare timer încălzire şi memorizare valoarea maximă electrică la încălzire în momentul calibrării
JP3 Punte selectare MTN - GPL
JP4 Selector termostate circuit menajer absolute
JP5 Punte selectare funcționare numai încălzire (neutilizată)
JP6 Abilitare gestiune fluxmetru (neutilizată)
LED Led 1 (verde) semnalare stadiu funcționare sau oprire momentană
Led 2 (galben) semnalare preîncălzire ON (neutilizat)
Led 3 (roşu) semnalare stadiu blocare definitivă
CN1÷CN12 Conectori ptr conectare (CN4 neutilizat)
F1 Rezistență 2A T
F Rezistență externă 3.15A F
M3 Cutie borne ptr conexiuni externe
T.A. Termostat ambianță/climă
E.A./R. Electrod aprindere / detectare
TRX Transformator aprindere telecomandat
T.F. Termostat gaze arse
S.R. Sondă (NTC) temperatură circuit primar
T.L. Termostat limitator
OPE Operator valvă gaz
P Pompă
FL Fluxostat circ. menajer
S.S. Sondă (NTC) temperatură circuit menajer
PA Presostat încălzire (apă)
MOD Modulator

[SL] “L-N” Polarizacija “L-N” je priporočljiva

Modra=Blue / Rjava=Brown / Črna=Black / Rdeča=Red / Bela=White / Vijolična=Violet / Siva=Grey /
A = Ventil plina
B = Mostiček nizkonapetostnega termostata prostora 24V
C = Elektroda A/R
D = Varovalka 3.15A F
MP Krmilna kartica
P1 Potenciometer izbire off - poletje - zima – reset / temperatura ogrevanja
P2 Potenciometer izbire nastavitve sanitarne vode
P3 Potenciometer izbire krivulje toplotne regulacije
P4 Potenciometer solarne funkcije (ni uporabljen)
JP1 Mostiček za vklop nastavitvenih gumbov
JP2 Mostiček za izbris časovnika ogrevanja in pomnilnika maksimalne porabe toka ogrevanja med umerjanjem
JP3 Mostiček izbire METAN - UTEKOČINJENI
JP4 Izbira termostatov sanitarne vode
JP5 Mostiček za izbiro delovanja samo za ogrevanje (ni uporabljen)
JP6 Vklop upravljanja merilnika pretoka (ni uporabljen)
LED Led 1 (zelena) signalizacija stanja delovanja ali začasne prekinitve
Led 2 (rumena) signalizacija predgrevanja ON (ni uporabljeno)
Led 3 (rdeča) signalizacija stanja definitivne blokade
CN1÷CN12 Spojniki za povezavo (CN4 ni uporabljen)
F1 Varovalka 2A T
F Zunanja varovalka 3.15A F
M3 Spojna letev za zunanje povezave
T.A. Termostat v prostoru
E.A./R. Elektroda za vžig / zaznavanje
TRX Transformator za daljinski vžig
T.F. Termostat dimnih plinov
S.R. tipalo (NTC) temperature primarnega krogotoka
T.L. Mejni termostat
OPE Krmilnik plinskega ventila
P Črpalka
FL Pretočni ventil sanitarne vode
S.S. Tipalo (NTC) temperature krogotoka sanitarne vode
PA Tlačni ventil ogrevanja (voda)
MOD Modulator

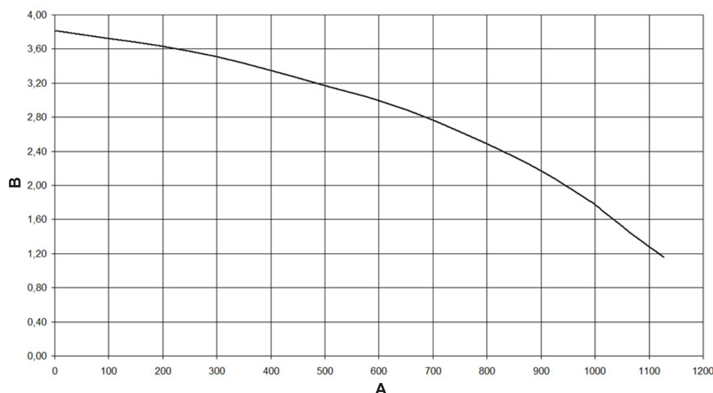
[HR] "L-N" Preporuča se polarizacija "L-N"
Plavo=Blue / Smeđe=Brown / Crno=Black / Crveno=Red / Bijelo=White / Ljubičasto=Violet / Sivo=Grey /
A = Plinski ventil
B = Niskonaponski premosnik sobnog termostata 24V
C = Elektroda A/R
D = Osigurač 3.15A F
MP Komandna shema
P1 Potenciometar za odabir off - ljeto - zima – reset / temperatura grijanje
P2 Potenciometar za odabir podešavanja sanitarne vode
P3 Potenciometar za odabir krivulja termoregulacije
P4 Potenciometar solarne funkcije (ne koristi se)
JP1 Most za osposobljavanje komandi za tariranje
JP2 Most za poništavanje timera grijanja i memoriranje električnog maksimuma grijanja u tariranju
JP3 Most za odabir MTN - GPL
JP4 Birač apsolutnih termostata sanitarne vode
JP5 Most za izbor rada samo u grijanju (ne koristi se)
JP6 Osposobjavanje upravljanja mjeračem protoka (ne koristi se)
LED Led dioda 1 (zelena) prikaz stanja rada ili privremenog zaustavljanja
Led dioda 2 (žuta) prikaz predgrijanja ON (ne koristi se)
Led dioda 3 (crvena) prikaz stanja konačne blokade
CN1÷CN12 Utikači za spajanje (CN4 ne koristi se)
F1 Osigurač 2A T
F Vanjski osigurač 3.15A F
M3 Razvodna ploča za vanjska spajanja
T.A. Prostorni termostat
E.A./R. Elektroda za paljenje / raspoznavanje
TRX Transformator za daljinsko paljenje
T.F. Termostat dimnih plinova
S.R. Sonda (NTC) temperature primarnog kruga
T.L. Granični termostat
OPE Operator plinskog ventila
P Pumpa
FL Flusostat sanitarne vode
S.R. Sonda (NTC) temperature sustava sanitarne vode
PA Tlačni prekidač grijanja (voda)
MOD Modulator

[SK] „L-N" Odporúča sa dodržanie polarity „L-N"
Modrý=Blue / Hnedý=Brown / Čierny=Black / Červený=Red / Biely=White / Fialový=Violet / Sivý=Grey /
A = Ventil plynu
B = Premosťovací volič priestorového termostatu s nízkym napätím 24V
C = Zapaľovacia elektróda/elektróda na kontrolu plameňa
D = Poistka 3.15A F
MP Riadiaca karta
P1 Potenciometer pre voľbu vypnuté - leto - zima – vynulovanie / teplota vykurovanie
P2 Potenciometer pre voľbu úrovne ohrevu TÚV
P3 Potenciometer pre voľbu kriviek termoregulácie
P4 Potenciometer solárnej funkcie (nepoužíva sa)
JP1 Premosťovací volič aktivácie otočných ovládačov pre nastavenie
JP2 Premosťovací volič časovača vykurovania a uloženia do pamäti elektrického maxima pri nastavovaní
JP3 Premosťovací volič METÁN - PROPÁN-BUTÁN
JP4 Volič absolútnych hodnôt termostatov okruhu teplej úžitkovej vody
JP5 Premosťovací volič samotného vykurovania (nepoužíva sa)
JP6 Aktivácia riadenia prietokomeru (nepoužíva sa)
LED LED 1 (zelená) pre signalizáciu stavu činnosti alebo dočasného zastavenia
LED 2 (žltá) pre signalizáciu ZAPNUTÉHO predohrevu (nepoužíva sa)
LED 3 (červená) pre signalizáciu stavu definitívneho zablokovania
CN1÷CN12 Spojovacie konektory (CN4 sa nepoužíva)
F1 Poistka 2A T
F Externá poistka 3.15A F
M3 Svorkovnica pre externé pripojenia
T.A. Priestorový termostat
E.A./R. Zapaľovacia elektróda / elektróda na kontrolu plameňa
TRX Transfromátor diaľkového ovládania
T.F. Termostat odvádzania spalín
S.R. Sonda (NTC) teploty primárneho okruhu
T.L. Medzný termostat
OPE Ovládacie zariadenie ventilu plynu
P Čerpadlo
FL Prietokový spínač okruhu TÚV
S.S. Sonda (NTC) teploty okruhu TÚV
PA Tlakový spínač vykurovania (vody)
MOD Modulátor

[GR] "L-N" Συνιστάται η πόλωση "L-N"
Μπλε=Blue / Καφέ=Brown / Μαύρο=Black / Κόκκινο=Red / Λευκό=White / Μωβ=Violet / Γκρι=Grey /
A = Βαλβίδα αερίου
B = Γέφυρα θερμοστάτη περιβάλλοντος χαμηλής τάσης 24V
C = Ηλεκτρόδιο A/R
D = Ασφάλεια 3.15A F
MP Κάρτα ελέγχου
P1 Ποτενσιόμετρο επιλογής απενεργοποίησης - καλοκαίρι - χειμώνας – reset / θερμοκρασία θέρμανση
P2 Ποτενσιόμετρο επιλογής σημείου ρύθμισης οικιακής χρήσης
P3 Ποτενσιόμετρο επιλογής καμπυλών θερμο-ρύθμισης
P4 Ποτενσιόμετρο ηλιακής λειτουργίας (δεν χρησιμοποιείται)
JP1 Γέφυρα ενεργοποίησης λαβών στη βαθμονόμηση
JP2 Γέφυρα μηδενισμού του χρονοδιακόπτη θέρμανσης και αποθήκευση στη μνήμη της μέγιστης ηλεκτρικής θέρμανσης στη βαθμονόμηση
JP3 Γέφυρα επιλογής MTN - LPG
JP4 Επιλογέας απόλυτων θερμοστατών οικιακής χρήσης
JP5 Γέφυρα επιλογής μόνο λειτουργίας θέρμανσης (δεν χρησιμοποιείται)
JP6 Ενεργοποίηση χειρισμού διακόπτη ροής (δεν χρησιμοποιείται)
LED Led 1 (πράσινο) ειδοποίησης κατάστασης λειτουργίας ή προσωρινής παύσης
Led 2 (κίτρινο) ειδοποίησης ενεργοποίησης προθέρμανσης (δεν χρησιμοποιείται)
Led 3 (κόκκινο) ειδοποίησης οριστικής εμπλοκής
CN1÷CN12 Σύνδεσμοι σύνδεσης (ο CN4 δεν χρησιμοποιείται)
F1 Ασφάλεια 2A T
F Εξωτερική ασφάλεια 3,15A F
M3 Πλακέτα ακροδεκτών για εξωτερικές συνδέσεις
T.A. Θερμοστάτης περιβάλλοντος
E.A./R. Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης / ανακούφισης
TRX Μετασχηματιστής εκκίνησης από μακριά
T.F. Θερμοστάτης καπνών
S.R. Αισθητήρας (NTC) θερμοκρασίας κύριου κυκλώματος
T.L. Οριακός θερμοστάτης
OPE Χειριστήριο βαλβίδας αερίου
P Αντλία
FL Διακόπτης ροής οικιακής χρήσης
S.S. Αισθητήρας (NTC) θερμοκρασίας κυκλώματος οικιακής χρήσης
PA Πρεσσοστάτης θέρμανσης (νερό)
MOD Διαμορφωτής

[SRB] "L-N" Polarizacija "L-N" se savetuje
Plava=Blue /Smeđa=Brown / Crna=Black / Crvena=Red / Bela=White / Ljubičasta=Violet / Siva=Grey /
A = Ventil za gas
B = Jumper termostat niskog napona 24V
C = Elektroda A/R
D = Osigurač 3.15A F
MP Komandna šema
P1 Potenciometar izaberite off - leto - zima – reset / temperatura grejanje
P2 Potenciometar za izbor sanitarnog set point-a
P3 Potenciometar za izbor krive termoregulacije
P4 Potenciometar za solarnu funkciju (nije upotrebljavan)
JP1 Most za osposobljavanje komandi za tariranje
JP2 Most za poništavanje timer-a grejanja i memorisanje električnog maksimuma grejanja
JP3 Most za izbor MTN - GPL
JP4 Birač termostata sanitarne vode
JP5 Most za izbor funkcije samo grejanje (nije upotebljavan)
JP6 Ograničenje postupka merača protoka (nije upotrebljavan)
LED Led 1 (zeleno) signalizacija stanja funkcionisanja ili privremene smetnje
Led 2 (žuto) signalizacija pred zagrevanja ON (nije upotrebljavan)
Led 3 (crveno) signalizacija stanja definitivno blokiranje
CN1÷CN12 Priključci za povezivanje (CN4 nije upotrebljavan)
F1 Osigurač 2A T
F Spoljni osigurač 3.15A F
M3 Deo za spoljna povezivanja
T.A. Sobni termostat
E.A./R. Elektroda za paljenje / podizanje
TRX Transformator za paljenje
T.F. Termostat za dimne gasove
S.R. Sonda (NTC) temperature primarnog kruga
T.L. Granični termostat
OPE Operator ventila za gas
P Pumpa
FL Flusostat
S.S. Sonda (NTC) temperature sanitarnog kruga
PA Vodeni presostat
MOD Modulator

[LT] Rekomenduojamas „L-N" poliarizuotumas
Mėlynas = Blue / Rudas = Brown / Juodas = Black / Raudonas = Red/ Baltas = White / Violetinis = Violet / Pilkas = Grey /
A = Dujų vožtuvas
B = Žemos įtampos 24 V aplinkos termostato tiltelis
C = Elektrodas A/R
D = Lydusis saugiklis 3.15A F
MP valdymo plokštė
P1 Funkcijų pasirinkimo potenciometras: išjungta, vasara, žiema, atstatymas/šildymo temperatūra
P2 Karšto buitinio vandens nuostatų pasirinkimo potenciometras
P3 Termoreguliacinių kreivių pasirinkimo potenciometras
P4 Saulės funkcijos potenciometras (nenaudojama)
JP1 Kalibravimo sukamųjų rankenėlių aktyvinimo tiltelis
JP2 Šildymo laikmačio anuliavimo ir maksimalaus elektrinio šildymo kalibravimo išsaugojimo tiltelis
JP3 MTN-GPL pasirinkimo tiltelis
JP4 Karšto buitinio vandens paruošimo absoliutusis termostatų selektorius
JP5 Šildymo pasirinkimo tiltelis (nenaudojama)
JP6 Srauto daviklio valdymo funkcijos aktyvinimas (nenaudojama)
Šviesos diodai 1 šviesos diodas (žalias) rodo veikimo būseną arba laikiną sustojimą
2 šviesos diodas (geltonas) rodo, kad įjungta pašildymo funkcija (nenaudojama)
3 šviesos diodas (raudonas) rodo galutinį užblokavimą
CN1÷CN12 Jungtys (CN4 nenaudojamas)
F1 Lydusis saugiklis 2A T
F Išorinis lydusis saugiklis 3,15 A F
M3 Skirstomoji išorinių jungčių dėžutė
T.A. Aplinkos termostatas
E.A./R. Uždegimo/detektoriaus elektrodas
TRX Nuotolinis uždegimo transformatorius
T.F. Dūmų termostatas
S.R. Pirminės cirkuliacijos temperatūros NTC daviklis
T.L. Ribinis termostatas
OPE Dujų vožtuvo operatorius
P Siurblys
FL Karšto buitinio vandens srauto daviklis
S.S. Karšto buitinio vandens temperatūros NTC daviklis
PA Šildymo sistemos vandens slėgio jungiklis
MOD Moduliatorius



[F] Prévalence résiduelle du circulateur
A= Débit (l/h)
B= Prévalence (m C.A)
La prévalence résiduelle pour l'installation de chauffage est représentée en fonction du débit dans le graphique ci-contre.
Le dimensionnement des tuyaux de l'installation de chauffage doit être effectué en considérant la valeur de la prévalence résiduelle disponible.
Il faut prendre en compte que la chaudière fonctionne correctement s'il y a une circulation d'eau suffisante dans l'échangeur de l'installation de chauffage.

Dans ce but, la chaudière est équipée d'un by-pass automatique qui règle un débit d'eau correct dans l'échangeur de chauffage, dans n'importe quelle condition de l'installation.

[PT] Prevalência residual do circulador
A= Vazão (l/h)
B= Prevalência (m C.A)
A prevalência residual para a instalação de aquecimento é representada, em função da vazão, pelo gráfico ao lado.
O dimensionamento das tubagens da instalação de aquecimento deve ser executado considerando o valor da prevalência residual disponível.
Considere-se que a caldeira funciona correctamente se no permutador do aquecimento existe uma circulação de água suficiente.

Para essa finalidade a caldeira possui um by-pass automático que regula uma correcta vazão de água no permutador de aquecimento em qualquer condição da instalação.

[RO] Prevalență reziduală circulator
A= debit (l/h)
B= prevalență (m C.A)
Prevalența reziduală în instalația de încălzire este reprezentată - în funcție de debit - în graficul alăturat.
Dimensiunea tuburilor instalației de încălzire trebuie să fie aleasă având în vedere valoarea de prevalență reziduală disponibilă.
Amintiți-vă că instalația funcționează corect dacă în schimbătorul de căldură circularea apei se face în mod corect, eficient.

În acest scop, cazanul este dotat cu un by-pass automat care reglează debitul de apă în schimbătorul de căldură, în orice situație s-ar afla instalația.

[SL] Preostala črpalna višina črpalke
A= Zmogljivost (l/h)
B= Črpalna višina (m C.A)
Preostala črpalna višina ogrevalnega sistema je glede na zmogljivost predstavljena z diagramom ob strani.
Dimenzioniranje cevi ogrevalnega sistema se mora izvesti z upoštevanjem vrednosti preostale črpalne višine, ki je na voljo.
Upoštevajte, da kotel deluje pravilno, če je v toplotnem izmenjevalniku kotla zadosten pretok vode.

Za ta namen je kotel opremljen sa samodejnim obtočnim vodom, ki poskrbi za reguliranje pravilnega pretoka vode v toplotnem izmenjevalniku ogrevanja ne glede na stanje sistema.

[SRB] Raspoloživi napor
A= Protok (l/h)
B= Raspoloživi napor (m C.A)
Raspoloživi napor za instalaciju greanja predstavljen je, ovisno o protoku, grafikonom sa strane.
Proračun cevi za grejanje treba izvršiti vodeći računa o raspoloživom naporu.
Imajte u vidu da kotao pravilno funkcioniše ako u izmenjivaču grejanja postoji dovoljna cirkulacija vode.

Zbog toga je kotao opremljen automatskim by-passom koji omogućuje regulaciju pravilnog protoka vode u izmjenjivaču grejanja.

[LT] Cirkuliacinio siurblio likutinis slėgis
A= Srautas (l/h)
B= Slėgio aukštis (m C.A)
Likutinis šildymo įrenginio slėgis palyginti su srautu parodytas šone pateiktame grafike.
Įrenginio vamzdžių dydis turi atitikti esančio likutinio slėgio vertę.
Šildymo katilas tinkamai veikia tik tada, jei šilumokaityje cirkuliuoja pakankamas kiekis vandens.

Todėl šildymo katilas turi automatinės pralaidos funkciją, kuri reguliuoja reikiamą vandens srautą į šilumokaitį esant bet kokiai įrenginio būsenai.

[EN] Circulator residual head
A= Capacity (l/h)
B= Head (m A.C)
The residual head for the heating system is represented, according to capacity, in the next graph.
Heating system piping dimensioning must be carried out bearing in mind the value of the available residual head.
Bear in mind that the boiler operates correctly if water circulation in the heat exchanger is sufficient.

To this aim, the boiler is equipped with an automatic by-pass that adjusts water capacity properly in the heat exchanger in any system conditions.

[ES] Altura de carga residual del circulador
A= Caudal (l/h)
B= Altura de carga (m C.A)
La altura de carga residual para la instalación de calefacción está representada, en función del caudal, por el gráfico de al lado.
El tamaño de las tuberías de la instalación de calefacción debe calcularse considerando el valor de la altura de carga residual disponible.
Se debe tener presente que la caldera funciona correctamente si el intercambiador de la calefacción tiene suficiente circulación de agua.

Por ello, la caldera está equipada con un by-pass automático que regula el caudal correcto de agua en el intercambiador de calefacción en cualquier condición de la instalación.

[HU] Keringetőszivattyú maradék emelő magassága
A= Hozam (áramlási mennyiség) (l/h)
B= Emelő magasság (m C.A)
A fűtőrendszer maradék emelőmagasságát a hozam függvényében az oldalsó grafikon szemlélteti.
A fűtőrendszer csöveinek a méretezését a rendelkezésre álló maradék emelő magasság értékét szem előtt tartva kell meghatározni.
Vegye figyelembe, hogy a kazán akkor működik megfelelően, ha a hűtőrendszer hőcserélőjében a keringő víz mennyisége elegendő.

Épp ezért, a kazán el van látva egy automata by-pass szeleppel, ami a rendszer bármiféle állapotában gondoskodik fűtőrendszer hőcserélőjében a megfelelő vízhozam biztosításáról.

[DE] Restförderhöhe der Umwälzvorrichtung
A= Durchsatz (l/h)
B= Förderhöhe (m C.A)
Die Restförderhöhe für die Heizanlage wird in Abhängigkeit vom Durchsatz in der nebenstehenden Grafik dargestellt.
Die Bemessung der Leitungen der Heizanlage muss unter Berücksichtigung des Wertes der verfügbaren Restförderhöhe ausgeführt werden.
Man beachte, dass der Kessel richtig funktioniert, wenn im Wärmetauscher der Heizung eine ausreichende Wasserzirkulation erfolgt.

Zu diesem Zweck ist der Kessel mit einem automatischen Bypass ausgestattet, der die Einstellung des richtigen Wasserdurchsatzes im Wärmetauscher der Heizung bei beliebigen Bedingungen der Anlage ermöglicht.

[HR] Preostala prevaga cirkulatora
A= Protok (l/h)
B= Prevaga (m C.A)
Preostala prevaga za instalaciju grijanja predstavljena je, ovisno o protoku, grafikonom sa strane.
Mjerenje cijevi instalacije grijanja mora se vršiti vodeći računa od vrijednosti preostale raspoložive prevage.
Zapamtite da bojler radi pravilno ako je u izmjenjivaču grijanja cirkulacija vode dovoljna.

Zbog toga je bojler opremljen automatskim by-passom koji omogućuje regulaciju pravilnog protoka vode u izmjenjivaču grijanja u kojem god stanju instalacije.

[SK] Výtlačná výška cirkulátora
A= Prietok (l/h)
B= Výtlačný výška (m V.S.)
Zvyšková výtlačná výška vykurovacieho rozvodu je znázornená na vedľajšom grafe ako funkcia prietoku.
Návrh rozmerov potrubia vykurovacieho rozvodu musí počítať s aktuálnou hodnotou danej zvyškovej výtlačnej výšky.
Majte na pamäti, že kotol funguje správne vtedy, keď vo výmenníku dochádza k dostatočnej cirkulácii vody.

Na tento účel je kotol vybavený automatickým obtokom, ktorý zabezpečí správny prietok vody vo výmenníku vykurovania v akomkoľvek režime činnosti rozvodu.

[GR] Υπολειπόμενο ύψος άντλησης κυκλοφορητή
A= Παροχή (l/h)
B= ΄Υψος άντλησης (m C.A)
Το υπολειπόμενο ύψος άντλησης για το σύστημα θέρμανσης απεικονίζεται, σε συνάρτηση με την παροχή, στο διπλανό γράφημα.
Οι διαστάσεις των σωληνώσεων του συστήματος θέρμανσης θα πρέπει να τηρούνται λαμβάνοντας υπόψη την τιμή του διαθέσιμου ύψους άντλησης.
Πρέπει να γνωρίζετε ότι ο λέβητας λειτουργεί σωστά αν στον εναλλάκτη θέρμανσης υπάρχει επαρκής κυκλοφορία νερού.

Για το σκοπό αυτό ο λέβητας διαθέτει ένα αυτόματο by-pass που χρησιμεύει για να ρυθμίζει την σωστή παροχή νερού στον εναλλάκτη θέρμανσης σε κάθε κατάσταση του συστήματος.

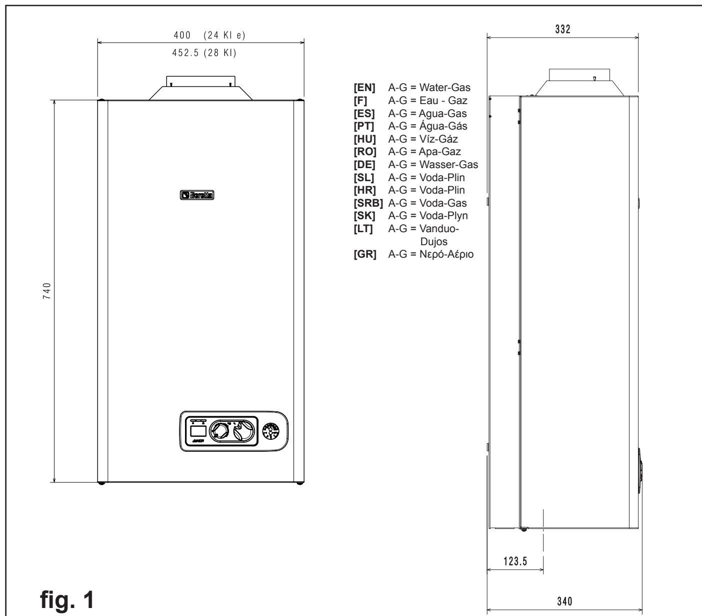


fig. 1

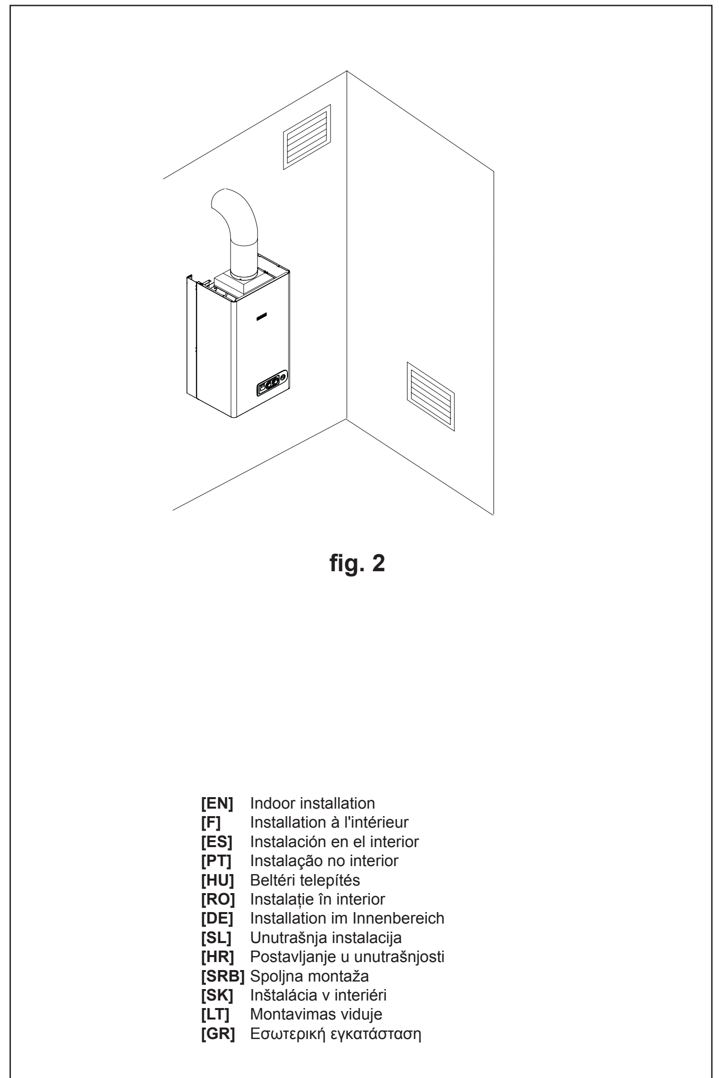


fig. 2

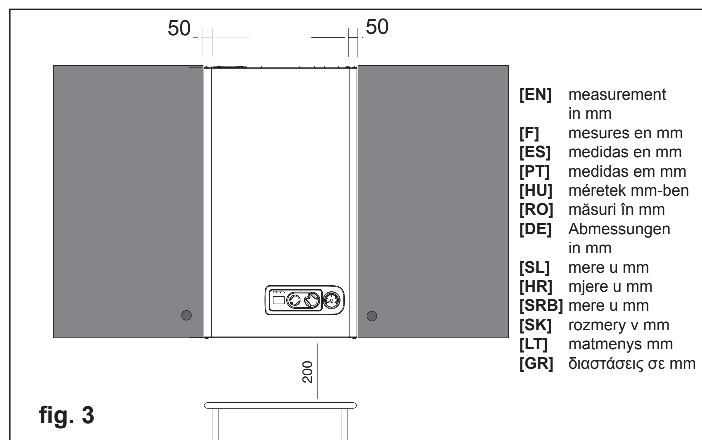


fig. 3

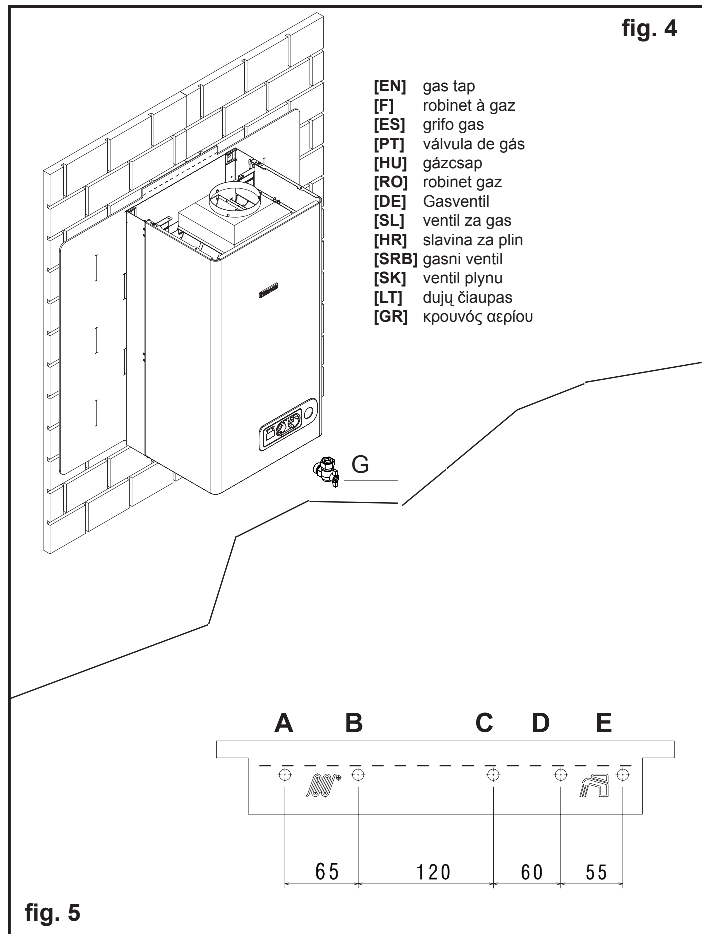


fig. 4

fig. 5

A A

fig. 6

B

fig. 7

fig. 8

F

T.A.

A

fig. 9

[EN] F = Fuse/S = Supply/A.T =Ambient thermostat
[F] F = Fusible/A = Alimentation/T.A. =Thermostat d'ambiance
[ES] F = Fusible/A = Alimentación/T.A. =Termostato ambiente
[PT] F = Fusível/A = Alimentação/T.A. =Termóstato ambiente
[HU] F = Olvadóbiztosíték/A = Táplálás/T.A. =Szobatermosztát
[RO] F = Rezistență/A = Alimentare/T.A. =Termostat climă
[DE] F = Sicherung/A = Stromversorgung/T.A. =Raumthermostat
[SL] F = Osigurač/A = Izvor napajanja/T.A. =Sobni termostat
[HR] F = Osigurač/A = Napajanje/T.A. =Prostorni termostat
[SRB] F = Osigurač/A = Napajanje/T.A. = Ambijentalni termostat
[SK] F = Poistka/A = Napájane/T.A. = Priestorový termostat
[LT] F = Iydusis saugiklis/A = maitinimas/T.A. = aplinkos termostatas
[GR] F = Ασφάλεια/A = Τροφοδοσία/T.A. =Θερμοστάτης περιβάλλοντος

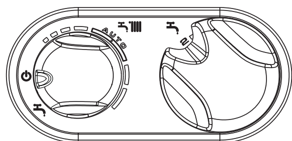


fig. 10

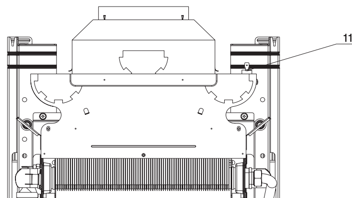
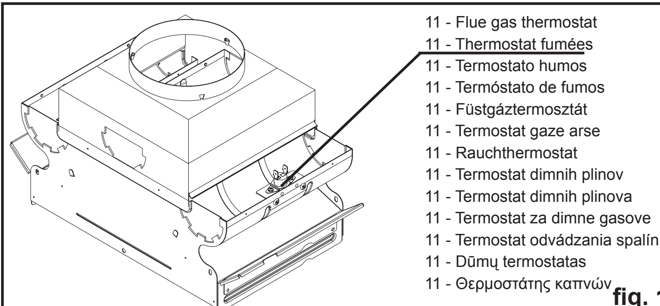


fig. 11



11 - Flue gas thermostat
11 - Thermostat fumées
11 - Termostato humos
11 - Termóstato de fumos
11 - Füstgáztermosztát
11 - Termostat gaze arse
11 - Rauchthermostat
11 - Termostat dimnih plinov
11 - Termostat dimnih plinova
11 - Termostat za dimne gasove
11 - Termostat odvádzania spalín
11 - Dūmų termostatas
11 - Θερμοστάτης καπνών

fig. 12

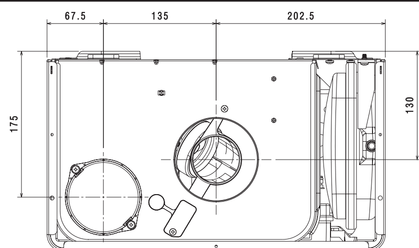


fig. 13

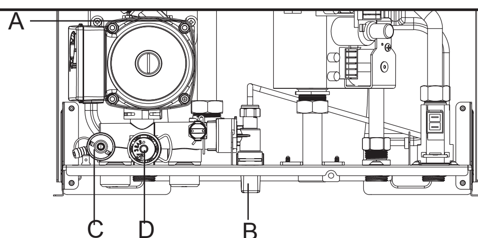


fig. 14

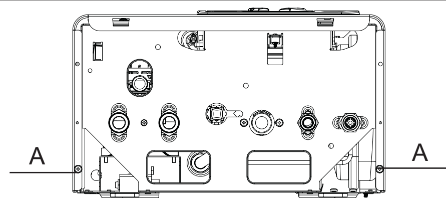


fig. 15

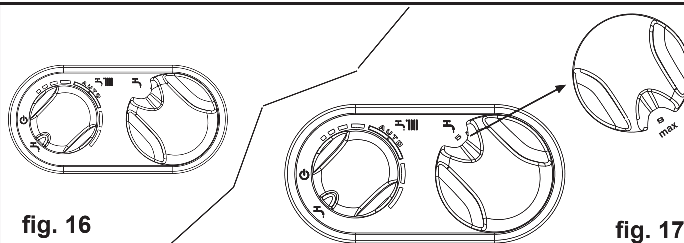


fig. 16

fig. 17

[EN]	A - PRESSURE TUBE / B - SAFETY CAP / C - FASTON CONNECTORS / D - MAXIMUM POWER ADJUSTING NUT / E - RED SCREW FOR MINIMUM DHW ADJUSTING
[F]	A - PRISE DE PRESSION EN AVAL DU ROBINET DE GAZ / B - CAPUCHON DE PROTECTION / C - RACCORDEMENTS FASTON / D - ÉCROU DE RÉGLAGE DE LA PUISSANCE MAXIMUM / E - VIS ROUGE DE RÉGLAGE DU MINIMUM SANITAIRE
[ES]	A - TOMA DE PRESIÓN SITUADA DESPUÉS DE LA VÁLVULA GAS / B - CAPUCHÓN DE PROTECCIÓN / C - CONEXIONES FASTON / D - TUERCA DE REGULACIÓN MÁXIMA POTENCIA / E - TORNILLO ROJO DE REGULACIÓN DEL MÍNIMO AGUA SANITARIA
[PT]	A - TOMADA DE PRESSÃO A JUSANTE DA VÁLVULA DE GÁS / B - CAPUZ DE PROTECÇÃO / C - JUNÇÕES FASTON / D - PORCA DE REGULAÇÃO POTÊNCIA MÁXIMA / E - PARAFUSO VERMELHO DE REGULAÇÃO DO MÍNIMO ÁGUA QUENTE
[HU]	A - A GÁZSZELEP LEGALACSONYABB NYOMÁSÁNAK CSATLAKOZÓJA / B - VÉDŐSAPKA / C - GYORS-CSATLAKOZÓK / D - MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY-BEÁLLÍTÓ ANYACSAVAR / E - MINIMÁLIS MELEGVÍZ HASZNÁLAT-BEÁLLÍTÓ PIROS CSAVAR
[RO]	A – TUB PRESIUNE/ B – DOP SIGURANŢĂ/ C – CONECTORI FASTON/ D – PIULIŢĂ REGLARE PUTERE MAXIMĂ/ E- ŞURUB ROŞU PTR REGLARE LA MINIM A.C.M.
[DE]	A - DER MESSDRUCKANSCHLUSS HINTER DES GASVENTILS / B - DAS SCHUTZKÄPPCHEN / C - DIE FASTONANSCHLÜSSE / D - DIE REGELMUTTER EINES LEISTUNGSMAXIMUM / E - ROTE REGELUNGSCHRAUBE EINES MINIMUM – DIE GESUNDHEITSFUNKTION
[SL]	A - MERILNI PRIKLJUČEK PRED VENTILOM PLINA / B - ZAŠČITNI POKROVČEK / C - SPONKI FASTON / D - MATICA ZA NASTAVITEV NAJVEČJE MOČI / E - RDEČI VIJAK ZA NASTAVITEV NAJMANJŠE MOČI ZA SEGREVANJE SANITARNE VODE
[HR]	A – TLAČNA CIJEV/ B – SIGURNOSNI ČEP/ C – FASTON SPOJNICE/ D – MATICA ZA REGULACIJU MAKSIMALNE SNAGE/ E- CRVENI VIJAK ZA REGULACIJU MINIMUMA SANITARNE VODE
[SRB]	A - PRIKLJUČAK ZA MJERENJE PRITISKA IZA GASNOG VENTILA / B - ZAŠTITNA KAPICA / C - PRIKLJUČCI FASTON / D - MATICA ZA REGULACIJU MAKSIMALNE SNAGE / E - CRVENI VIJAK ZA REGULACIJU MINIMUMA - SANITARNA FUNKCIJA
[SK]	A - ZÁSUVKA TLAKU PLYNOVÉHO VENTILU / B - OCHRANNÝ KRYT / C - UCHYTENIA FASTON / D - MATICA REGULÁCIE MAXIMÁLNEHO VÝKONU / E - ČERVENÝ ŠRAUB REGULÁCIE SANITÁRNEHO MINIMA
[LT]	A – SLĖGIO VAMZDIS / B – SAUGOS DANGTELIS / C – „FASTON“ JUNGTYS / D – DIDŽIAUSIOS GALIOS REGULIAVIMO VERŽLĖ / E – RAUDONAS VARŽTAS MINIMALAUS BUITINIO VANDENTIEKIO REGULIAVIMUI
[GR]	A - ΣΗΜΕΙΟ ΛΗΨΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΕΡΙΟΥ / B - ΚΑΠΑΚΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ / C - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ / D - ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ / E - ΚΟΚΚΙΝΗ ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

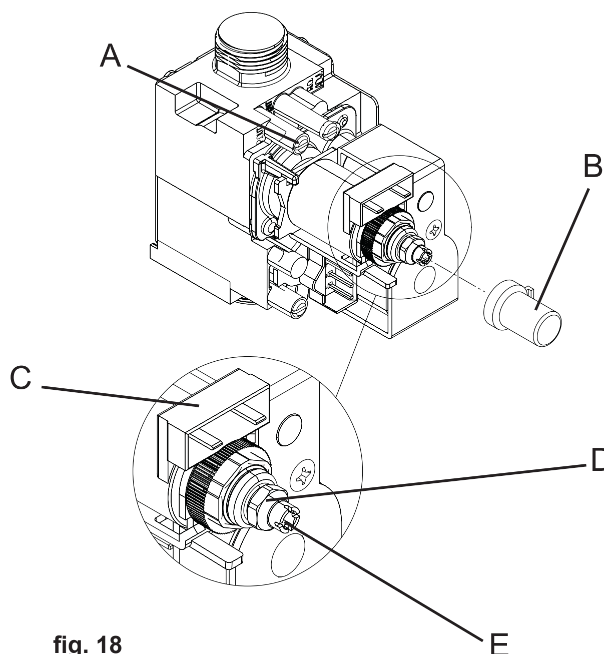


fig. 18

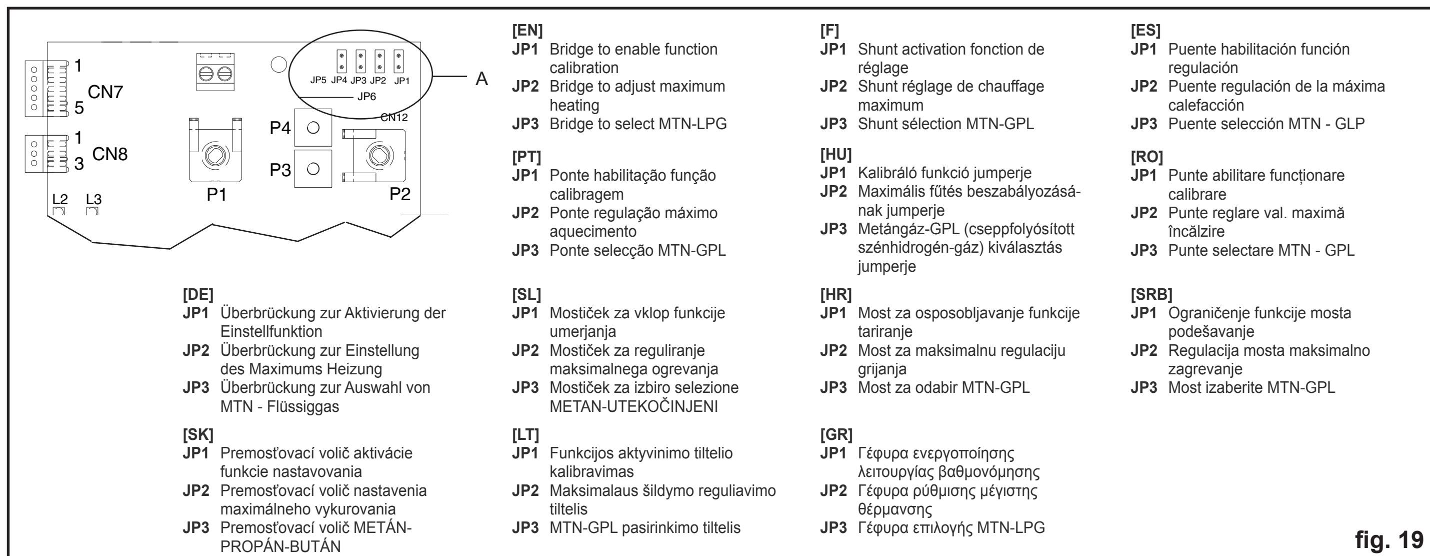


fig. 19

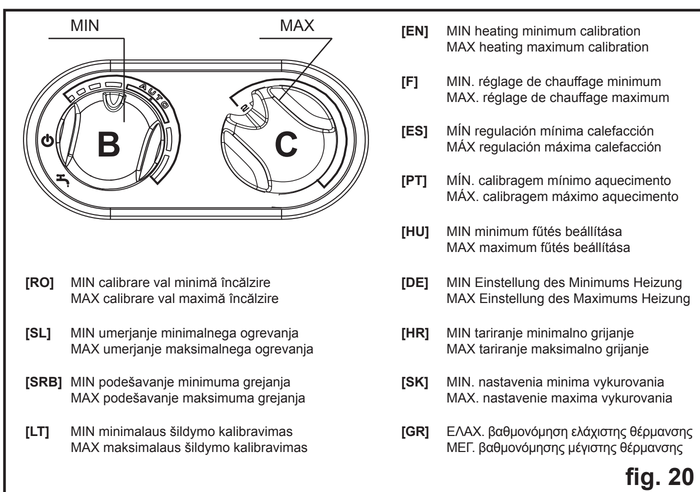


fig. 20

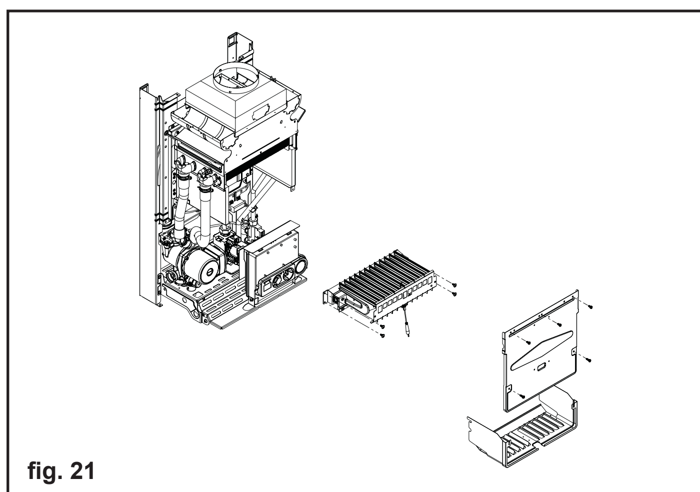


fig. 21

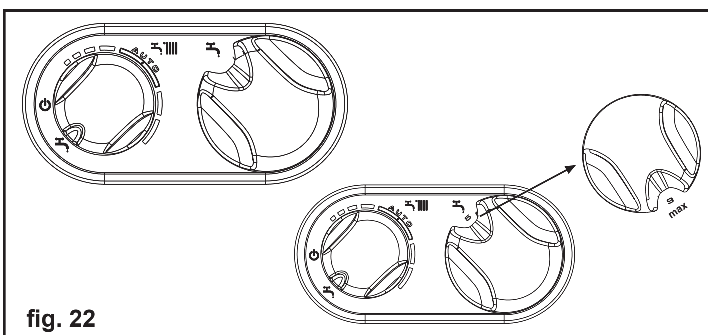


fig. 22

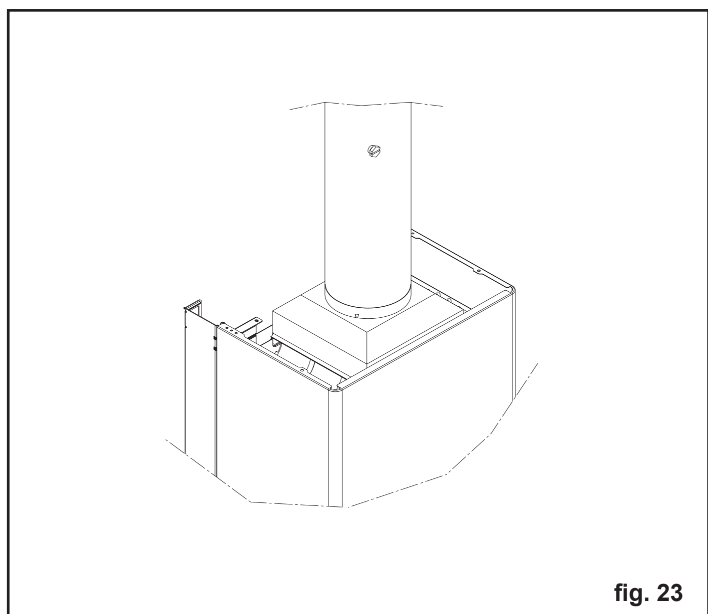


fig. 23

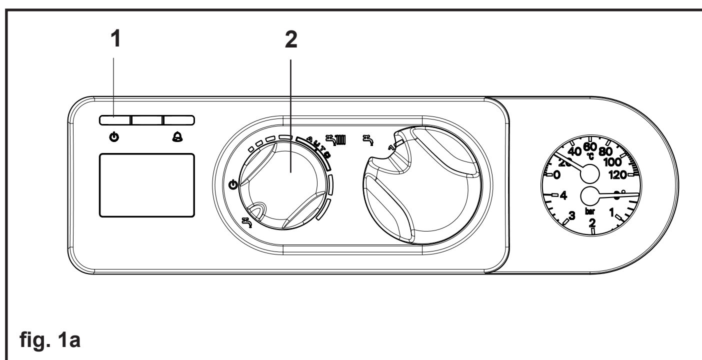


fig. 1a

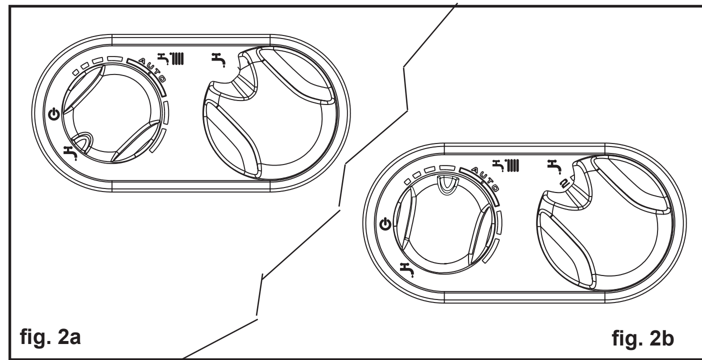

fig. 2a

fig. 2b

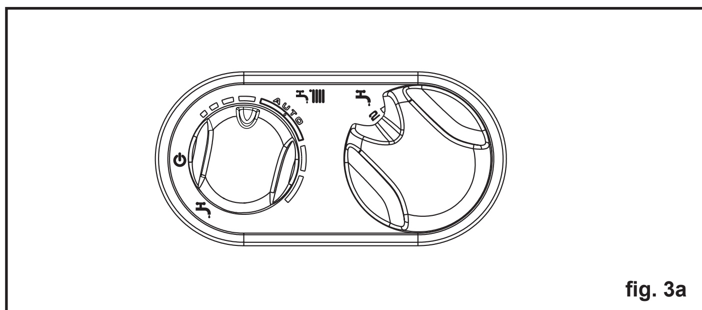


fig. 3a

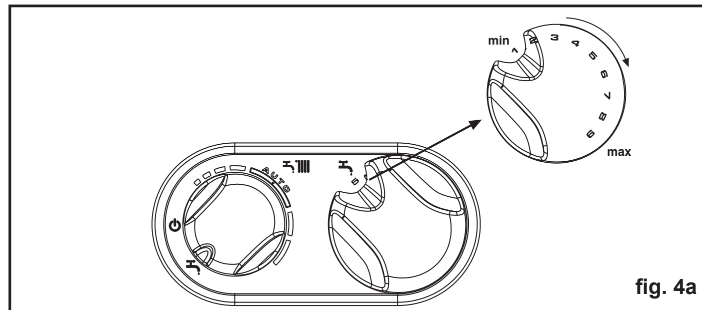


fig. 4a

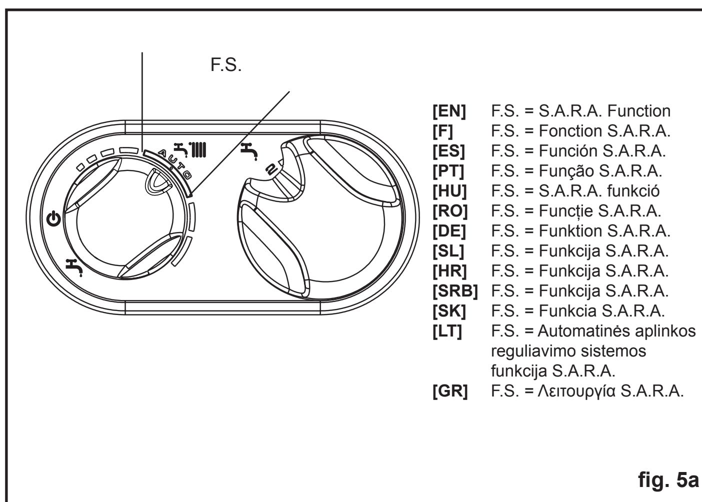


fig. 5a

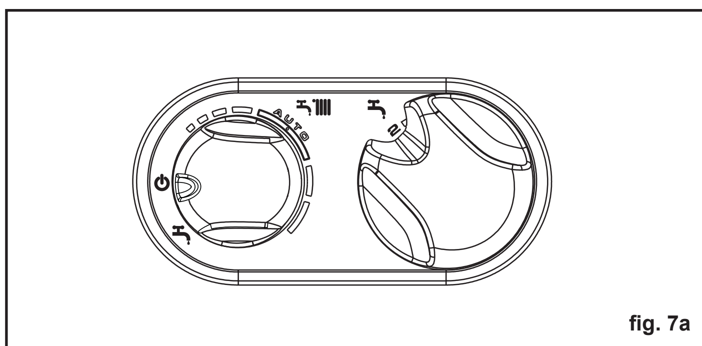


fig. 7a

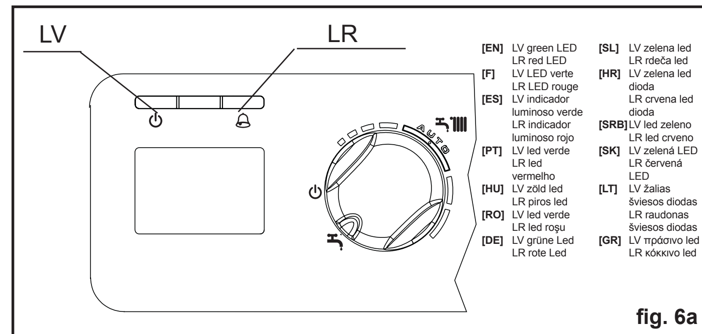


fig. 6a

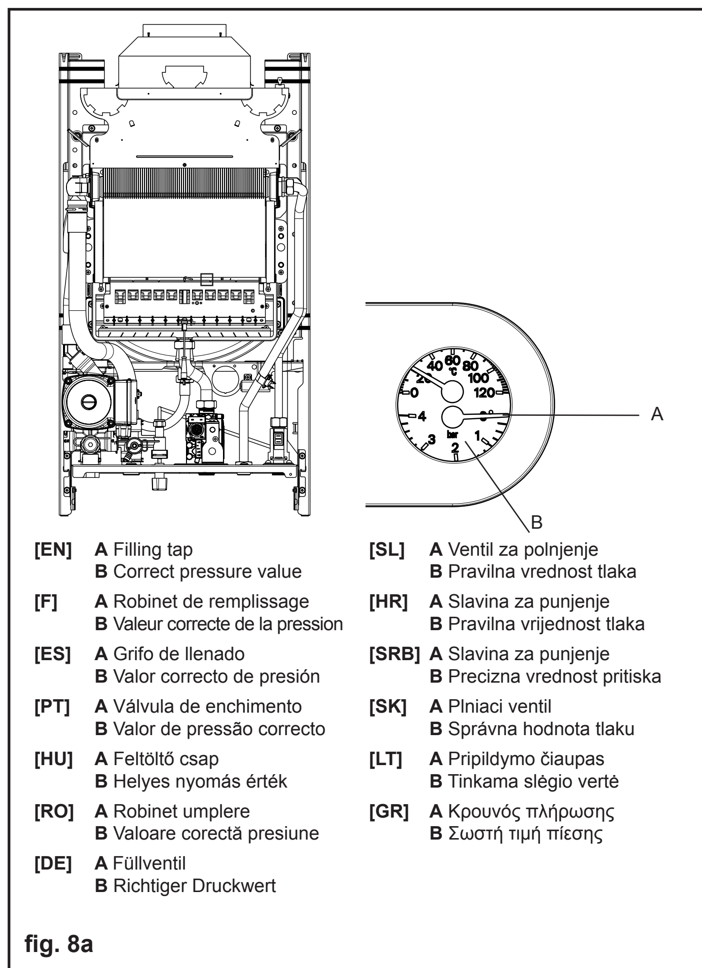


fig. 8a

Cod. 20013381 - 09/09 - Ed. 0

